

Travail du Service de M. le Docteur Ribadeau-Dumas
(Hospice de la Salpêtrière)

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DELAFFOND

Né le 19 septembre 1904, à Paris

L'ECZÉMA
DES
NOURRISSONS

ESSAI DE DIÉTÉTIQUE

Président : M. P. LEREBoullet, professeur

ÉDITIONS MÉDICALES NORBERT MALOINE
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27
..... PARIS, 1931

Travail du Service de M. le Docteur Ribadeau-Dumas
(Hospice de la Salpêtrière)

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DELAFFOND

Né le 19 septembre 1904, à Paris

L'ECZÉMA

DES

NOURRISSONS

ESSAI DE DIÉTÉTIQUE



Président : M. P. LEREBoullet, professeur

ÉDITIONS MÉDICALES NORBERT MALOINE
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27
..... PARIS, 1931

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	GRÉGOIRE.
Physiologie.	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHIERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILÉAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 N Physiologie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT. . . Pathologie chirurgicale
 CATHALA. . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZELOT. . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER. . Pathologie chirurgicale
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.

MM

LAROCHE(G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale
 LEVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MILLOT Histologie
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique,
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET. . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VAILLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX . . . Anatomie pathologique

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI. . . .	Clinique médicale.
CHIRAY. . . .	Clinique médicale.
DEBRÉ. . . .	Clinique médicale.
DUVOIR. . . .	Clinique médicale.
FIESSINGER. .	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique méd.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . .	Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER.	Clinique chirurgicale.
MATHIEU . . .	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT. . .	Clinique chirurgicale.
PROUST. . . .	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . .	Clinique chirurgicale.
LE LORIER . .	Clinique chirurgicale.
LEVY-SOLAL .	Clinique obstétricale.
METZGER. . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
CHAILLEY-BERT	
LEDOUX-LEBARD	
WEIL-HALLÉ	
	Stomatologie.
	Education physique
	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR LEREBoullet

Professeur d'hygiène et de clinique de la 1^{re} enfance

*Qui nous a fait le grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

*En témoignage de respectueuse
gratitude.*

A M. LE DOCTEUR RIBADEAU-DUMAS

Médecin de la Salpêtrière

A qui nous devons le plus précieux enseignement,

Qui nous a donné l'idée de ce travail et guidé de ses conseils ;

Qu'il nous permette de lui exprimer ici toute notre reconnaissance et notre profond et respectueux attachement.

A M. LE DOCTEUR RENÉ MATHIEU

Qui nous a apporté dans ce travail une aide inappréciable, En témoignage de notre très vive gratitude et de notre respectueux dévouement.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

1923. PROFESSEUR CHAUFFARD

1924. PROFESSEUR LEJARS

1924. DOCTEUR BENSAUDE

Externat :

1925. DOCTEUR BRÉCHOT

1926. DOCTEUR COYON (*in memoriam*)

1927. PROFESSEUR AUBERTIN

1927. DOCTEUR CERISE

1928. DOCTEUR PAGNIEZ

1929. DOCTEUR RIBADEAU-DUMAS

1930. DOCTEUR MARQUÉZY

L'ECZÉMA DES NOURRISSONS

INTRODUCTION

Le lait constitue incontestablement l'aliment le mieux adapté à l'organisme du petit enfant. Le lait de femme en représente la forme idéale. Malheureusement l'eczéma des nourrissons constitue bien souvent un cas d'intolérance au lait, sinon totale, du moins partielle.

La nécessité où l'on se trouve de chercher ailleurs les protéines dont l'enfant a besoin, nous a conduit à employer d'une part les protéines animales, ce qui n'est pas toujours sans inconvénient, d'autre part les protéines végétales dont les bons résultats en diététique infantile ont été étudiés et publiés par M. Ribadeau Dumas et Willemin (1). Nous les avons employées avec succès tant en pratique de ville qu'en clinique hospitalière, et elles nous ont paru un appoint intéressant à la partie diététique du traitement de l'eczéma infantile.

Sans doute de nombreux auteurs nient actuellement toute influence au pouvoir curatif de la diététique, toutefois il nous a paru que dans les cas qu'il nous a été donné de traiter, elle pouvait avoir

un rôle important. Ce sont ces observations que nous rapportons ici. Si le régime seul n'a pas toujours suffi à guérir ces eczémas, du moins il les a toujours amélioré et dans certains cas, il a amené la guérison définitive en dehors de toute autre thérapeutique.

PREMIÈRE PARTIE

L'ECZÉMA DES NOURRISSONS

L'eczéma est une éruption caractérisée par toute une série de lésions élémentaires qui se succèdent, se combinent ou coexistent en des points voisins. Les lésions résultent d'un processus morbide inflammatoire portant sur l'épiderme et le derme, d'une épidermo-dermite en plusieurs stades. Cliniquement, les stades se traduisent par les aspects suivants : érythème, vésiculation, suintement, incrustation, lichénification, desquamation.

Histologiquement ces lésions consistent :

1^o Dans l'épiderme, en spongiose, acanthose et parakératose.

« La spongiose est certainement l'élément le plus constant et le plus caractéristique de l'eczéma* ;

2^o Dans le derme, en congestion, œdème et infiltrats cellulaires modérément abondants.

M. Darier (2) ajoute à cette définition l'énoncé de 3 caractères propres à l'éruption :

1^o Sa disposition habituelle en taches, plaques

* J. Darier, *L'eczéma après le Congrès de Copenhague. Presse médicale*, 10 décembre 1930.

ou nappes à contours irréguliers, émiettés, géographiques ou en archipels ;

2° Son évolution par poussées avec tendance à l'extension périphérique ;

3° Enfin, son caractère prurigineux.

L'eczéma des nourrissons présente des caractères tout à fait particuliers à divers points de vue :

1° Sa date d'apparition et son évolution ;

2° Ses aspects cliniques ;

3° Son retentissement sur l'état général, manifestation clinique de cette notion que l'eczéma des nourrissons n'est pas qu'une dermite mais un syndrome complexe, une véritable diathèse comme en témoignent les recherches cliniques ainsi que les travaux de laboratoire ;

4° Enfin l'influence de la diététique sur son évolution.

Définition.

Encore faut-il le définir : on voit chez l'enfant toute une série de lésions cutanées auxquelles on a étendu le terme eczéma. Ici nous entendrons par eczéma des nourrissons, l'eczéma vrai, eczématose de M. Darier, éliminant ainsi les eczématides, c'est-à-dire les dermatites microbiennes, l'eczéma séborrhéique, les éruptions eczématiformes secondaires à une cause générale ou locale déterminée.

Généralités.

L'eczéma des nourrissons n'est pas rare. Pour M. Darier sa fréquence atteindrait 5 à 10 % des enfants de Paris. Mais si la morbidité est élevée, la mortalité est faible, quoique toujours soudaine, d'une brutalité cataclysmique.

Ce qui le caractérise le plus, ce sont les dates d'apparition et de disparition.

En effet l'eczéma du nourrisson apparaît vers le 3^e mois de la vie et disparaît souvent spontanément vers le 15^e mois, à l'époque du sevrage.

C'est ce cap qu'il faut arriver à franchir, c'est cette date qui domine la situation, car il ne semble pas que par la suite, ces enfants soient plus exposés que d'autres à faire de l'eczéma. Encore doit-on signaler qu'il existe des eczémas tardifs et dépassant plus ou moins dans leur évolution ces limites un peu schématiques.

Cette limitation de l'eczéma aux premiers mois de vie jusqu'à l'époque du sevrage est certainement sa caractéristique dominante. Cette considération à elle seule suffirait à justifier des essais de thérapeutique diététique car sa disparition spontanée au moment du sevrage n'est certainement pas, ainsi que le remarque M. Marfan, une simple coïncidence.

Signes cliniques.

L'eczéma des nourrissons débute dans les premiers mois de la vie. Il semble que les enfants au sein soient plus fréquemment atteints que les autres.

Tantôt le début a lieu précocement dans le courant du 3^e mois alors que rien ne pouvait en faire prévoir l'apparition. Tantôt il débute plus tardivement à l'occasion d'une modification de régime, changement de lait par exemple, qui s'accompagne de quelques troubles digestifs, diarrhée glaireuse, vomissements.

La lésion cutanée débute à la face; tantôt une large surface est prise d'emblée, tantôt le point de départ est minime et l'extension progressive.

Sa topographie est caractéristique. Elle occupe toute une région de la face, respectant le pourtour des yeux, du nez, de la bouche, le menton.

Parfois elle reste localisée. Plus souvent elle s'étend plus ou moins rapidement à toute la face, atteint le front, les tempes, les régions auriculaires. Elle peut couvrir le cuir chevelu.

« La lésion présente des caractères bien particuliers : elle est constituée par un véritable œdème de la peau qui est rouge et couverte de fines vésicules à contenu aseptique, suintantes, laissant à la chute de leur toit les puits eczématisques de Devergie »*.

* M. L. Ribadeau-Dumas, *L'eczéma du nourrisson et son traitement. La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 14 février 1930.

Elle constitue de vastes surfaces suintantes, saignant au contact des vêtements et prenant chez les enfants mal entretenus un aspect vraiment repoussant. Elles s'accompagnent d'un prurit intense et les lésions de grattage ne font qu'aggraver l'aspect et l'extension des lésions.

Signes généraux.

L'aspect général de ces enfants est assez caractéristique. Sans doute il y a des cas où ils présentent peu ou pas de signes généraux mais le plus souvent ils sont gros, bouffis, pâles, d'aspect pseudo-gras.

Les tissus sont mous, comme imbibés. Parfois même, un véritable œdème apparaît. Ils ne présentent jamais ce bel état du tissu cellulaire sous-cutané de l'enfant normal, que la palpation traduit par l'expression : un bon turgor.

La peau est pâle. Il existe souvent des lésions des fesses, des cuisses, des jambes qui sont de l'érythème fessier vulgaire dû à la macération des téguments.

Nous aurons l'occasion de revenir sur la fragilité spéciale de cette peau.

L'abdomen est volumineux, mou, plus ou moins étalé.

Les fonctions digestives sont fréquemment troublées : ce sont des périodes de vomissements, de diarrhées glaireuses. Ces troubles digestifs peuvent

être graves ; ce sont eux parfois qui imposent les changements de régime.

Les fonctions respiratoires sont aussi atteintes, la rhino-pharyngite est fréquente. L'asthme infantile n'est pas exceptionnel, alternant avec les poussées eczémateuses.

Les accidents paroxystiques digestifs et respiratoires traduisent l'atteinte du système nerveux. De plus, en dehors de l'irritation due au prurit dont ils souffrent, ces enfants sont agités, sujets aux insomnies et aux convulsions. On peut rattacher cet état à celui décrit par Lesage sous le nom de diathèse spasmodique.

Le poids enfin ainsi que la température sont instables, et leurs variations sont intimement liées à l'état local des lésions, traduction du trouble profond de l'état général.

Evolution.

Ainsi constitué, l'eczéma infantile a une marche chronique, mais coupée d'accidents et d'alternatives d'aggravation et d'amélioration.

Tantôt la lésion reste stationnaire ; elle peut même être relativement bien tolérée, modérément prurigineuse, suintant plus ou moins ; et les troubles digestifs restant modérés, la croissance s'effectue presque normalement. Au moment du sevrage ou quelque temps après, les lésions cutanées s'atténuent, l'éruption pâlit, sèche, et à l'occasion d'un

séjour à la campagne par exemple, tout disparaît pour ne plus laisser de trace.

Complications.

Tantôt au contraire la lésion prend un caractère envahissant : elle atteint le crâne, le cou, les épaules. On peut voir des surfaces eczémateuses sur différentes régions du corps. Le pronostic s'aggrave du fait même de cette extension. En effet, ces enfants par ces larges érosions cutanées perdent des quantités d'eau considérables (moyen de défense peut-être !), d'autre part, offrent ainsi à l'infection de vastes solutions de continuité.

Sur cette peau irritée et suintante, les germes colonisent aisément ; souvent elle devient le siège d'infections secondaires : impétigo et folliculite ; c'est l'eczéma humide infecté.

A ce moment, à côté des inconvénients de l'aspect de ces enfants, qui peut être répugnant et constitue pour les parents, à tort sans doute mais aussi en fait, une véritable blessure d'amour-propre, la situation est loin d'être stabilisée.

En effet, le prurit intense dont ces enfants sont atteints est cause d'une agitation continuelle, pour les plus jeunes on parvient à protéger les régions atteintes des efforts de grattage ; quant aux plus âgés, il devient très difficile d'éviter celui-ci. Ces enfants cherchent constamment et avec une persistance qui donne idée de leurs souffrances, à enlever

les moyens de protection, bandages et pansements, et il devient souvent indispensable d'utiliser des moyens de contention, tels que de leur attacher les mains, au grand effroi des familles. Si on n'emploie pas ces procédés, on s'expose à retrouver ces enfants en sang avec des lésions aggravées et rapidement extensives.

On sait qu'il est dangereux de vacciner de pareils enfants qui peuvent avec leurs ongles inoculer avec le vaccin toute la surface eczématisée.

D'autre part, les troubles digestifs qui parfois sont absolument nuls, sont fréquemment assez accusés. Ce sont des crises de diarrhée glaireuse avec vomissements ; ils s'accompagnent de troubles de l'état général plus ou moins importants. Quoiqu'il en soit, ils influent sur la nutrition déjà imparfaite et rendent plus grave encore la situation précaire de ces enfants.

Ceux-ci offrent aux infections hospitalières particulièrement, un terrain essentiellement favorable : ce sont les rhino-pharyngites, les otites, les broncho-pneumonies, dont la gravité et la fréquence sont toujours à redouter. Il n'est pas rare de voir ces enfants faire accidents sur accidents et les infections se suivre en alternant avec les poussées d'eczéma suintant infecté.

Enfin, nous insisterons d'une façon toute particulière sur les accidents thermiques, accidents propres aux eczémateux : c'est le risque de mort rapide que l'on doit toujours redouter en milieu hospitalier.

C'est par exemple un eczémateux qui présente brusquement une élévation de température à 40° et plus sans que l'examen révèle aucune localisation infectieuse. On remarque seulement que le suintement de l'eczéma a cessé. Cet état persiste quelques heures, la température pouvant dépasser 41°. Parfois tout s'arrange ; la température redevient normale, tandis que les lésions cutanées suintantes reprennent leur activité. Les récidives sont fréquentes et aussi graves.

Parfois aussi, l'enfant tombe dans un état soporeux, se cyanose et meurt en dépit de toutes les thérapeutiques employées.

Cette mort rapide des eczémateux se voit à la suite d'un traitement intempestif, souvent tout simplement dans une pouponnière ou dans une crèche. Elle représente un des accidents catastrophiques de la maladie hospitalière, de pathogénie toujours discutée ; qu'il s'agisse de rétention hydrique, de résorption toxique, d'infection généralisée.

Note.

Sans vouloir établir des relations de causes à effet, nous signalons enfin les modifications concomitantes de la température, du poids et de l'état des lésions qui à l'examen des feuilles de température nous ont paru les plus fréquentes :

1° Lorsque la température s'élève à l'occasion d'une infection aiguë, otite, broncho pneumonie, le

suintement cesse et l'eczéma paraît guérir. Lorsque ces affections guérissent et que la température redevient normale, le suintement reparaît ;

2° Lorsque le suintement cesse brusquement sans cause appréciable ou à la suite d'une thérapeutique intempestive, la température s'élève. Elle baisse lorsque le suintement reprend. C'est dans ces cas que la mort rapide est à craindre, et la plupart des auteurs s'opposent formellement à l'application de pansements occlusifs sur les grandes surfaces suintantes. On a pu dire, mais ce n'est qu'une image, que dans ce cas, l'enfant mourait guéri de son eczéma ;

3° Le poids s'élève lorsque l'eczéma s'aggrave ; il baisse constamment dans les premiers jours lorsque l'eczéma est en voie de guérison, alors que l'enfant reçoit une alimentation hyperprotéinée. Nous reviendrons sur cette question au chapitre diététique ;

4° Le poids baisse souvent lorsque apparaissent des infections surajoutées. Il remonte au moment de la guérison ;

5° Les eczémas qui ne s'accompagnent pas de modifications de la courbe de poids sont bien tolérés ; ces enfants sont peu sujets aux accidents, résistants aux infections et tolérants aux modifications de régime.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTIOLOGIE

Telle qu'elle se présente, cette affection paraît donc très particulière, variable selon les réactions des sujets, décevante dans son évolution et dans son traitement.

On peut se demander s'il s'agit d'une maladie unique ou d'une série d'affections se manifestant par l'identique syndrome eczéma que nous avons décrit.

De fait, nombreuses sont les théories étiologiques proposées par les auteurs français et étrangers et appuyées toutes par des résultats thérapeutiques.

Causes locales.

On a invoqué des causes locales : savonnages exclusifs, mauvaise hygiène de l'enfant, le coryza, l'impétigo, la vaccination même, l'éruption des dents. Celles-ci ne semblent guère pouvoir intervenir tout au plus que comme cause occasionnelle pour créer un trouble tel que l'eczéma des nourrissons. De plus, les traitements locaux exclusifs, s'ils

donnent des améliorations heureuses et justement appréciables, se montrent à notre avis trop souvent incapables d'amener des guérisons complètes.

Causes générales. Troubles digestifs.

D'autres auteurs ont signalé les vices de l'alimentation attestés par les troubles digestifs : tantôt on relève une mauvaise réglementation de l'allaitement : tétées trop abondantes, trop fréquentes ; tantôt une composition anormale du lait de la mère, excès de graisse par exemple.

Si l'enfant est au lait de vache, les mêmes faits peuvent se voir, et les risques de lait de mauvaise qualité sont plus fréquents encore.

De fait les changements de lait comme nous le verrons plus loin, ont donné des résultats ; mais nous faisons tout de suite remarquer que si un lait donne de l'eczéma à un nourrisson, il se montre en général d'une inocuité absolue pour un autre nourrisson à qui il assure une croissance normale. Et nombreux sont les cas où tous les laits ont été essayés en pure perte et où apparaît avec la nécessité de recourir au sevrage, la notion d'une sorte d'incompatibilité au lait.

L'anaphylaxie.

M. Darier écrit : « le prurit intense qui le (l'eczéma) caractérise indique le rôle d'une sensibilité particulière qui confine à l'anaphylaxie » *.

Il dit plus loin : « Ce qui est acquis et démontré jusqu'à l'évidence par l'observation clinique, c'est que certains sujets ont une aptitude particulière à réagir sous la forme d'eczéma à une foule d'irritants externes, légers ou même insignifiants, parfaitement tolérés par d'autres, que quelques-uns réagissent de même à des poisons chimiques ingérés ou injectés ; qu'il en est vraisemblablement de même en ce qui concerne les toxiques autochtones. Cette sensibilité spéciale ou prédisposition affecte des degrés variables se manifestant par plus ou moins de tendance à l'extension, à la persistance et aux rechutes de l'éruption ainsi que par sa résistance à la thérapeutique ».

Les auteurs ont dirigé leurs recherches sur la peau des nourrissons eczémateux.

Sensibilisation locale.

Les auteurs allemands et américains entre autres ont entrepris toute une série de travaux sur la sensibilisation de la peau des eczémateux à certaines substances.

* *Précis de Dermatologie*, 1923.

Pour M. Bruno-Black, l'eczéma serait caractérisé par une sensibilité congénitale ou acquise des cellules épidermiques vis-à-vis des agents variés de provenance interne ou externe; et on a cherché chez l'enfant la sensibilité du revêtement cutané vis-à-vis du lait et de ses protéines : le résultat n'est pas assez démonstratif pour qu'on puisse en faire usage.

Toutefois cette peau présente une fragilité toute particulière.

En dehors de cette tendance très caractérisée à faire de l'eczéma sous l'influence d'une lésion locale quelconque, et c'est là un fait de clinique courante, la peau du nourrisson eczémateux se montre d'une sensibilité très particulière aux rayons actiniques. Alors que chez les nourrissons bien portants, la sensibilité aux rayons actiniques est d'autant plus faible que l'enfant est plus petit; au contraire, chez les eczémateux cette sensibilité est très exagérée comme ont pu le montrer les expériences de M. Saidman et du Dr Lionnet avec le sensitomètre (3). Il nous semble à ce propos, et nous y reviendrons au chapitre de la thérapeutique, que dans la majorité des cas, il vaut mieux ne pas faire à ces enfants de rayons actiniques et surtout ne pas les exposer aux rayons solaires. Dans le cas où l'on voudrait tenter ce traitement, proposé par certains auteurs, l'emploi du sensitomètre de Saidman nous paraît indispensable.

Sensibilisation humorale.

Quant aux auteurs qui ont accompagné M. Darier dans la recherche d'une sensibilisation humorale, ils sont nombreux, et nombreux aussi sont les traitements proposés, qu'il s'agisse de désensibilisation par des substances telles que l'hyposulfite, de sérothérapie, d'hémothérapie.

D'ailleurs on reconnaît à cette sensibilisation des causes très variées.

La syphilis.

M. Ravaud (4) admet qu'à l'origine de la sensibilisation humorale il peut y avoir :

des troubles des glandes vasculaires sanguines,
des injections thérapeutiques, sérums, vaccins,
des piqûres venimeuses,
des maladies infectieuses,

mais surtout et avant tout la syphilis à laquelle il accorde un rôle prépondérant.

MM. Brocq, Milian et M. Pinard donnent la même importance à l'influence de la syphilis héréditaire. En effet, il est fréquent de trouver dans l'hérédité de ces petits malades des traces de syphilis à la 2^e ou 3^e génération ; et d'autre part M. Ravaud invoque les résultats obtenus au moyen des traitements antisypilitiques. C'est au calomel et à la liqueur de Van Swieten alternés avec l'hyposulfite de soude

qu'il donne la préférence ; « mais bien entendu, dit-il, ce n'est pas en quelques jours ni même en quelques semaines de traitement que l'on peut obtenir la disparition de propriétés humorales pathologiques acquises depuis longtemps ».

Mais pour M. Emile Feuillé qui emploie aussi le mercure et l'arsenic, le succès de ces traitements ne prouve rien en faveur de l'hérédo-syphilis. Il considère en effet qu'ils agissent comme des médicaments humoraux et non comme des spécifiques.

On peut enfin, à l'origine de cette sensibilisation accuser les ingesta, comme le veut M. Bruno-Black.

Les protéines du lait.

Des travaux américains ont voulu montrer que le tube digestif des eczémateux est atteint par un microbe spécial, ce qui aurait pour effet de troubler la digestion du lait en donnant des protéines toxiques capables de sensibiliser l'enfant.

La sensibilisation du lait nous a paru manifeste. En dehors des cas où on relève une faute manifeste de l'allaitement, nombreux sont les cas où il n'y a rien à reprendre : il semble que dans ces cas, l'enfant ne puisse supporter les éléments du lait de sa mère. Parfois on peut obtenir une amélioration en donnant un autre lait ; le plus fréquemment, nous avons été obligé, devant la résistance de l'affection à tous les traitements à envisager la grave question du sevrage prématuré. La cessation spontanée de

l'eczéma au moment du sevrage normal suffirait d'ailleurs à elle seule à suggérer cette tentative. Nous avons fréquemment constaté en associant le sevrage et les traitements locaux, l'amélioration rapide de l'affection, souvent suivie de guérison, maintenue jusqu'au cap du sevrage normal. Nous invoquerons enfin comme témoignage les reprises de l'affection au cours des tentatives de réalimentation au lait.

Toutefois on ne saurait considérer cette sensibilisation comme une véritable anaphylaxie, car, d'une part les essais de cuti-réactions sont restés sans résultats comme nous l'avons signalé plus haut, d'autre part les tentatives de désensibilisation ne nous ont jamais paru actives; enfin si ces nourrissons font de l'eczéma toutes les fois qu'on leur redonne du lait, ils supportent cependant une petite dose de lait qui permet de compléter leur alimentation sans provoquer l'apparition des accidents.

Le terrain.

Mais pour que le lait ou ses protéines sensibilisent l'enfant, il faut que celui-ci présente une constitution spéciale. Tous les médecins reconnaissent l'importance fondamentale du terrain. Il semble que l'on puisse rattacher l'eczéma des nourrissons à cette constitution qu'on appelle l'arthritisme: c'est le neuro-arthritisme de Bouchard dont les manifestations ont été étudiées par M. Comby chez l'enfant et

qui a été désigné par M. Czérny sous le nom de diathèse exsudative.

Les raisons ne manquent pas qui permettent de reconnaître ce terrain : l'hérédité, les autres troubles, véritables équivalents de l'eczéma, l'évolution de l'affection où l'on peut mettre en évidence des troubles du métabolisme tant par la clinique que par les réactions de laboratoire.

En effet, il est fréquent de trouver l'arthritisme dans les familles des enfants eczémateux : tantôt ce sont les parents qui présentent soit des crises d'asthme, troubles névropathiques légers, troubles digestifs, calvitie précoce ; tantôt chez les frères et sœurs on relève des troubles digestifs de l'enfance, il y a eu des accidents du sevrage. Il n'est pas rare que d'autres enfants aient présenté aussi de l'eczéma infantile, ou de l'asthme infantile. D'ailleurs pour certains auteurs, l'arthritisme ne serait-il point d'origine syphilitique plus ou moins lointaine ? (5).

Quoiqu'il en soit ces enfants présentent à côté de la lésion eczéma fréquemment des troubles de rachitisme léger, abdomen volumineux, mou, tissus mous, légères déformations craniennes, tendance aux convulsions, instabilité du poids et de la température, troubles digestifs, rhino-pharyngite. Plus tard, ils sont sujets aux crises d'asthme, au coryza spasmodique, aux bronchites, aux céphalées, aux réactions émotives exagérées.

Les troubles du métabolisme.

Les troubles du métabolisme de l'eau se manifestent par des prises de poids exagérées aux périodes d'aggravation ; ce sont alors de véritables rétentions hydriques. Si on se laissait entraîner par des tendances finalistes l'exsudation pourrait apparaître alors comme un moyen de défense. La fièvre elle-même serait peut-être un autre moyen de défense par la perte hydrique importante qu'elle entraîne. On pourrait ainsi expliquer le balancement de la température, du poids et de l'exsudation, ce qui permettrait aussi de comprendre les accidents de mort subite que certains auteurs ont signalés dans des cas où l'on avait fait un pansement occlusif sur de grandes surfaces eczématisées.

Mais pour revenir sur le terrain purement scientifique et expérimental nous citerons les travaux suivants.

Les troubles du métabolisme ont été mis en évidence par M. et Mme M. Lévy (6) dont les recherches déjà exposées dans des articles récents ont porté sur plusieurs points.

1° *Le temps de résorption du sérum physiologique injecté dans le derme* (Epreuve d'Aldrich et Mc Lure), M. L. Ribadeau-Dumas et Tisserand ont établi que chez le nourrisson normal le temps de résorption est de 60 à 80 minutes. Le tableau sui-

vant révèle l'abaissement du temps de résorption du sérum physiologique chez les eczémateux.

TABLEAU I

Noms	Dates	Temps de résorption
1 ^o Lav..		60 minutes
2 ^o Sur...	20.II.28	29 —
	21.IV.28	20 —
3 ^o Four.....	17.II.28	9 —
	18.II.28	15 —
	22.III.28	35 —
		(Après un gain pondéral de 1 kgr. provoqué par une série d'injec- tions d'insuline.)
4 ^o Roug.....	20.II.28	45 —
	23.II.28	38 —
5 ^o Ka.....		16 —
6 ^o Roul.....	14.V.28	10 —
	21.V.28	12 —
	29.V.28	21 —
	17.VI.28	17 —
	13.XI.28	17 —
7 ^o Lebr.		13 —
8 ^o Leju.....		19 —

2^o *La teneur en eau du plasma des nourrissons eczémateux.* — La teneur en eau du plasma du nourrisson normal oscille autour de 91 %. Or chez tous nos eczémateux étudiés les chiffres trouvés sont inférieurs à la normale (Il faut signaler immédiatement que le fait n'est pas caractéristique de l'eczéma et que nous l'avons rencontré fréquemment au cours d'autres affections aiguës ou chroniques).

TABLEAU II

Noms	Dates	Teneur en eau du plasma p. 100	Remarques
God.....		95,16 94,77	Moyenne 94,93
Four.....		93, 9	
Maur.....		95, 2 95, 4 95, 3	Moyenne 95,3
Lecl.....		95, 4	
Chauv.....		93, 7 92, 8	Moyenne 93,25
Ka.....		93	
Sur.....		93, 5	
Leju.....	29.X.28	93,09 95,19 91,30 91,74	Moyenne 95,14 Moyenne 91,52 L'eczéma ne suinte plus.
Lebr.....		91,37 91,58	Moyenne 91,47

3° *La teneur en eau des tissus des nourrissons eczémateux.* — Nous ne connaissons qu'une observation publiée dans la thèse du D^r E. Lévy (7). Voici les chiffres servant de comparaison.

TABLEAU III

Organes	Sujets	I	II	III	IV	V	VI	VII	Moyenne
Rein		78,9	78,4	78,5	78,9	80,6	79,3	79,8	79,4
Foie		71,1	75,6	71	71,6	71,1	72,7	72,08	72,09
Muscle		77,2	72,5	75,2	72,2	77,3	76,1	74,8	74,9

Nourrisson eczémateux Law...

Rein.....	82,1
Foie.....	75,06
Muscle	81,01

L'écart entre la teneur en eau des tissus servant de témoin et ceux du nourrisson eczémateux est manifeste. La teneur en eau du rein est supérieure de 3 % à la moyenne normale ; celle du rein de 4 % et celle du muscle de 7 %.

4^o *L'abaissement du rapport albumine sur globuline.* — La moyenne normale du rapport $\frac{A}{G}$ chez les nourrissons oscille entre 1 et 2. Chez les eczémateux nous remarquons l'abaissement fréquent du rapport au-dessous de l'unité comme le montre le tableau IV.

TABLEAU IV

Noms	Dates	$\frac{A}{G}$
God.....		1,3
God.....		2,2
Four.....		0,59
Four.....		0,56
Lecl.....		1,2
Ka.....		0,52
Sur.....	21.IV.28	0,65
	1.VI.28	0,67
	2.VII.28	0,56
	3.XII.28	1,3
Le Liman.....		0,62
Leju.....	20.X.28	0,66
	29.X.28	0,50
	3.XII.28	0,65
Lebr.....		1,02

5^o Nous rappelons pour mémoire que dans un récent travail sur le sérum sanguin des nourrissons

eczémateux M^e Lévy * découvrait l'existence, chez certains d'entre eux, surtout chez les eczémateux suintants ayant une longue évolution, d'une hypo-protéinémie.

6^o Si nous groupons dans un tableau d'ensemble toutes les données précédentes :

TABLEAU V

Noms	Dates	Temps de résorption	Teneur en eau du plasma	Rapport $\frac{A}{G}$	Protéines totales du sérum
Lav.....		60			5,2093
Sur.....	20.II.28	29			5,6062
	21.IV.28	20	93,5	0,65	6,139
	1.VI.28			0,67	6,500
	2.VII.28			0,56	7,1875
	3.VIII.28		93,5	1,3	7,1875
Roug... ..		45			
		38			
Ka... ..		16	93	0,52	6,70
Letr... ..		13	91,47	1,02	7,09
Leju... ..	20.X.28		95,14	0,66	6,44
	29.X.28			0,50	7,12
	3.XII.28		91,52	0,05	7,37

Ces données indiquent l'existence d'une perturbation importante des protéines totales du sérum mais aussi des fractions protéiniques : albumine et globuline et enfin l'existence d'un trouble appréciable du métabolisme de l'eau, trouble extériorisé par l'épreuve de résorption du sérum physiologique et la mesure de la teneur en eau du sérum.

* D^r Erna Lévy, *Etudes sur le taux des protéines du sérum sanguin des nourrissons* (Revue française de pédiatrie, t. IV, n^o 5, 1928.

En somme, sensibilisation au lait, diathèse exsudative, telles sont les données sur lesquelles nous chercherons les indications qui permettent d'établir les bases d'un traitement local et général susceptible de modifier heureusement le fonctionnement des tissus.

TROISIÈME PARTIE

LE TRAITEMENT

Le traitement de l'eczéma du nourrisson ne manque pas d'être très difficile à fixer. Les nombreux auteurs qui s'y sont attachés ont proposé, selon leur façon d'envisager la question, des cures différentes. Si beaucoup de médecins se basant sur ce fait que l'eczéma tend à guérir spontanément au moment du sevrage, se contentent de quelques soins destinés à éviter l'infection, nombreux sont ceux qui ont préconisé soit des traitements locaux, soit des traitements généraux. Beaucoup s'attachent actuellement à la question diététique. Bien que beaucoup d'auteurs, M. Hallé (8), M. Debré, M. Sabouraud (9) nient toute influence à la diététique, celle-ci nous a paru primordiale, et c'est en lui associant les thérapeutiques locales et générales qui conviennent à chaque cas particulier que l'on parvient sinon à toujours guérir ces eczémas, du moins souvent à les améliorer et à éviter dans une large mesure les inconvénients qu'ils comportent.

Nous envisagerons successivement les traitements locaux et généraux. Nous insisterons sur la diété-

tique pour terminer par quelques mots sur les cures climatiques.

Traitement local.

MM. Lesné et Boutelier (10) ont établi quelques principes généraux pour le traitement local.

1° Procéder par opérations fragmentaires, région par région. Ne jamais attaquer brutalement de grandes surfaces ;

2° Eviter les pansements occlusifs.

3° Veiller aux soins minutieux et éviter l'infection.

4° Eviter les bains.

5° Eviter la vaccination.

6° Eviter le milieu hospitalier.

Ces auteurs opèrent de la façon suivante :

1° Sur les régions impétiginées on procède au décapage au moyen de corps gras, huile d'olive ou vaseline pure et neutre, cold-cream frais. On peut aussi appliquer pendant plusieurs heures des pansements d'eau d'alibour additionnée de 9 parties d'eau ou la solution de Thibury :

Sulfate de zinc.....	0 gr. 50
Chlorure de sodium.... :	7 gr. 50
Eau.....	1 litre

2° Eczéma vésiculeux vulgaire avec réaction inflammatoire aiguë et œdème. Pansements humides prolongés au sérum physiologique ou avec de l'eau additionnée de glycérine pure et neutre (1 pour 3).

M. J. Meyer a eu de bons résultats avec le thé noir léger incorporé à la lanoline anhydre.

3° Réaction inflammatoire aiguë avec rougeur et suintement. Nettoyer à l'éther. Toucher avec une solution de nitrate d'argent au 1/20^e, puis appliquer la pâte de Darier :

Talc.....	} aa
Oxyde de zinc.....	
Glycérine neutre.....	
Eau distillée.....	

ou la pâte de Drew.

Oxyde de zinc.....	30 gr.
Huile d'olive.....	50 —

Dans certains cas on réussit mieux avec les poudres inertes.

4° Forme très prurigineuse d'allure inflammatoire vive sans œdème ni infection surajoutée. Toucher au nitrate d'argent puis appliquer une pommade au goudron de houille selon la méthode de Dind de Lausanne. M. Cathala emploie avec succès la pommade :

Goudroline.....	o gr. 50
Oxyde de zinc.....	24 gr.
Axonge fraîche.....	26 gr.

5° Réaction subaiguë ou torpide.

Pour MM. Lesné et Boutelier les topiques de choix sont l'ichtyol et le goudron de houille en commençant par tâter le terrain avec des pâtes faibles, 3 à 5 % que l'on peut élever à 20 %.

	{ Ichtyol.....	1 gr.
	{ Oxyde de zinc.....	6 gr.
Pâte faible.....	{ Lanoline anhydre... }	ââ 8 gr.
	{ Vaseline pure..... }	
	{ Godron de houille.. }	ââ 4 gr.
Pâte forte.....	{ Oxyde de zinc..... }	
	{ Lanolyne anhydre.. }	ââ 6 gr.
	{ Vaseline pure..... }	

M. Milian préconise les pâtes à 20 %, au-dessous de ce titre, l'action calmante ne se produisant pas.

Dans les formes torpides on a préconisé le soufre de 2 à 5 %, des pommades à l'oxyde jaune de mercure de 2 à 5 %, les goudrons végétaux, l'huile de cade de 2 à 10 %, les pommades au calomel, les attouchements à la solution de nitrate d'argent à 1 %.

6° L'eczéma infecté sera traité par des pulvérisations simples ou des pulvérisations de benjoin. M. Marfan conseille les petits lavages à l'eau iodée, M. Aviragnet la pommade à l'oxyde jaune de mercure (0,50 à 1 %) ou au bleu de méthylène.

A la crèche de la Salpêtrière on emploie de préférence les méthodes suivantes (35).

A la période d'inflammation aiguë, pansements humides à l'eau salée ou au thé léger aussi aseptiques que possible.

Dans l'intervalle, ou si le suintement est arrêté appliquer une pâte à l'eau, par exemple la pâte de Darier :

Oxyde de zinc.....	}	ââ
Carbonate de chaux.....		
Glycérine neutre.....		
Eau		

faire suivre d'un poudrage abondant à la poudre de tale.

Lorsque l'on a dépassé cette période aiguë on peut s'adresser aux topiques faibles. M. Ribadeau-Dumas prescrit de préférence la pommade à la goudroline :

Goudroline Pointet Gérard	o gr. 20
Axonge fraîche	20 gr.

ou bien on peut employer le coaltar à 0,50 % avec comme excipient l'axonge fraîche.

Il faut proscrire absolument la vaseline qui est trop irritante.

A la phase de déclin on peut employer soit la pommade au goudron soit les pommades à Ichtyol ;

Ichtyol.....	2 gr.
Lanoline	6 —
Axonge	2 —

soit les poudres inertes :

Tale.....	} àà 20 gr.
Amidon.....	

M. Ribadeau Dumas proscriit l'oxyde de zinc qui peut amener la mort avec dyspnée et œdème aigu du poumon.

Dans les formes chroniques, on donne la préférence aux pommades antiseptiques légères : pommade au bleu de méthylène, pommade à l'oxyde jaune de mercure. Les poudres inertes donnent parfois de bons résultats. Enfin on emploie souvent

avec succès les attouchements de la lésion persistante avec une solution de nitrate d'argent à 1 pour 50.

Disons enfin que ce traitement local est très délicat, il doit être conduit de très près avec beaucoup de doigté, car il varie avec chaque cas particulier et d'un jour à l'autre suivant l'état des lésions.

Traitement général.

Le traitement général a été l'objet de nombreuses propositions de la part des auteurs selon l'étiologie qu'ils attribuaient à l'affection.

En dehors de la question diététique sur laquelle nous allons revenir, on a proposé aux modifications de régime motivées par les troubles digestifs quelques prescriptions complémentaires :

Troubles digestifs

La dyspepsie Heep. la papaïne.

L'opothérapie pancréatique (M. Rueda de Buenos-Ayres).

La magnésie calcinée (M. Variot).

Insuffisances viscérales.

1^o Hépatique. MM. Lesné et Boutelier prescrivent le calomel à la dose de 0 gr. 001 par mois d'âge jusqu'à 6 mois.

2^o Thyroïdienne. Opothérapie chez les enfants bouffis à téguments infiltrés avec hérédité arthritique (MM. Maillet, Dorlencourt et Leuman).

Dans plusieurs cas nous avons employé cette thérapeutique avec succès.

3^o Surrénale.

La question est résolue dans certains cas par le traitement mixte, par exemple des cachets contenant calomel, extrait thyroïdien et extrait pancréatique.

Syphilis héréditaire.

Dans les cas où les antécédents syphilitiques sont nets, MM. Lesné et Boutelier conseillent les sels solubles injectables de bismuth et de mercure. Ils proscrivent absolument les arséno-benzols et les frictions.

M. Ravaud qui attache une importance prépondérante à la syphilis héréditaire dans l'étiologie de l'eczéma, prescrit la liqueur de Van Swieten et le calomel à petites doses fractionnées, associés aux arsenicaux, arrhenal ou novarsenobenzol.

Il estime que le traitement buccal est suffisant et fait abstraction des traitements locaux et du régime. Après une vingtaine de jours il recourt à la médication désensibilisante par l'hyposulfite de soude. L'ensemble de ce traitement doit être poursuivi pendant longtemps.

M. Emile Feuillé (11) emploie aussi le mercure et l'arsenic mais les considère non comme anti-syphilitiques mais comme agents de désensibilisation par leur action sur les leucocytes. Il prescrit par exemple les paquets suivants.

Calomel.....	o gr. 01
Arrhénal.....	o gr. 005
Extrait de corps thyroïde.....	o gr. 005
Lactose.....	o gr. 50

Anaphylaxie au lait.

Dans les cas où l'anaphylaxie au lait a été invoquée à l'origine de l'eczéma, on a proposé des thérapeutiques de désensibilisation aussi nombreuses que variées :

Injectons sous-cutanées de lait (E. Weill et Duchon) [Worhinger (12)]. Hémothérapie maternelle. Autohémothérapie, autosérothérapie. Lactate de mercure. Alcalins, bicarbonate de soude. Iode. Arsenic (M. E. Feuillé). Hyposulfite (M. Ravaut). Injections de sérums isotoniques (MM. Variot et Quinton).

Toutes ces thérapeutiques, malgré l'intérêt qu'elles peuvent présenter, nous paraissent d'une importance secondaire à côté de la question primordiale de la diététique.

La diététique.

Sur ce point aussi, nombreuses sont les propositions qui ont été faites par les auteurs, et les régimes qui ont été conseillés varient à l'infini, depuis l'allaitement jusqu'aux régimes sans lait.

Le lait et les régimes.

Nous avons signalé plus haut la fréquence des troubles digestifs à l'origine au moins apparente de l'eczéma. Sans doute l'intolérance passagère d'un organisme pour un aliment, notamment pour le lait est incapable de faire naître un trouble humoral aussi profond que celui que nous avons décrit ; toutefois nous adoptons ici une opinion, émise par M. Aviragnet qui résume un avis assez général : « pour faire de l'eczéma il faut une prédisposition. Le trouble du métabolisme qui le caractérise est incapable de se produire, au moins dans la très grande majorité des cas sous la seule influence de la suralimentation, de l'usage d'un lait trop gras ou de troubles digestifs ; mais il n'en est pas moins certain que les fautes commises dans l'alimentation, que les toxi-infections digestives ou autres, aggravent considérablement l'eczéma ». C'est donc au moins à ce titre que l'on a pu rechercher les troubles de l'alimentation lactée.

Le lait.

Les enfants nourris au sein semblent plus souvent atteints d'eczéma que les enfants nourris artificiellement.

Allaitement naturel.

Parfois on peut relever une mauvaise direction de l'allaitement : tétées trop abondantes ou trop fréquentes, tétées non réglées. Dans ce cas l'interrogatoire d'une part, les pesées d'autre part, permettront de déceler la faute et d'y remédier.

Dans d'autres cas, l'analyse chimique décèle une composition anormale du lait : excès de beurre, de lactose, de caséine.

MM. Barbier et Ducuing ont pu influencer sur la composition des laits trop riches en graisse en réglant l'alimentation des nourrices : Restreindre la viande et la graisse. Supprimer l'alcool. Remplacer les féculents par des légumes verts. Eviter les toxines.

Mais d'une façon générale, il n'est pas aisé de modifier en physiologie humaine, comme en physiologie animale la composition du lait.

On tourne la difficulté par un artifice : par exemple en donnant à l'enfant une ration quantitativement inférieure à la normale.

De plus un lait qui paraît eczématogène pour un enfant peut être parfaitement bien toléré par un autre.

Allaitement artificiel.

On s'est alors adressé à un lait animal, plus généralement le lait de vache employé suivant les règles

habituelles de l'allaitement artificiel, c'est-à-dire coupé plus ou moins d'eau sucrée suivant la tolérance de l'enfant.

On a pu alors obtenir des améliorations satisfaisantes de l'état de l'enfant avec des modifications souvent minimes du régime. Parfois l'emploi d'une poudre digestive suffit à favoriser la digestion du lait.

D'autre part on a constaté que l'addition au lait d'une petite quantité de substance amylacée favorisait la digestibilité du lait (les grumeaux du lait additionné de farine sont plus fins que ceux du lait pur).

En France on utilise couramment l'eau de riz ou l'eau d'orge pour couper les biberons. A l'étranger il est habituel d'y ajouter une petite dose de farine. M. Barlov préconise l'addition au lait d'une petite quantité de la pulpe bien ramollie d'une pomme de terre cuite au four. On a préconisé aussi la farine maltée, le jus de légumes, le jus de fruits.

Les laits modifiés.

Devant l'inconstance des résultats on s'est adressé naturellement aux laits modifiés. « Le médecin tient à sa disposition toute une gamme, dit M. Variot d'excellents laits traités par l'industrie. » Malheureusement on ne peut les essayer tous successivement à chaque cas particulier et d'autre part les laits modifiés sont souvent trop modifiés, et si on

tient compte des profondes modifications de la valeur alimentaire de ces laits, il devient très difficile d'instituer des régimes équilibrés.

On préconise généralement les laits maigres : le babeurre (M. Marfan), la bouillie de babeurre (Finkelstein), les poudres de lait demi maigre, Képhir maigre, laits homogénéisés. M. Variot préconise actuellement l'alimentation par le lait surchauffé à 108° et homogénéisé. Remarquons que dans un cas publié par M. Variot, on constate une amélioration mais que la guérison ne survient que vers le 15^e mois de la vie.

A côté du lait de vache, on s'est adressé au lait d'ânesse, préconisé par M. Barbier. Il est d'un emploi peu pratique, ne serait-ce qu'à cause de son prix de revient.

Des auteurs étrangers ont préconisé aussi le lait de chèvre. Les recherches de Bordet, de Wells, de Lewis Webb Hill et H. C. Stuart ont montré que les caséines de ces divers laits étaient très proches parentes du point du vue antigène.

Les résultats inconstants de ces changements de lait avec tous les inconvénients que comportent au point de vue de la nutrition les changements de régimes et d'autre part la notion d'une sorte de sensibilité au lait conduisent à l'institution d'un régime sans lait.

Les régimes sans lait.

Il est possible de nourrir quelque temps un enfant avec des farines de céréales, du sucre, des jus de fruits. Mais l'inconvénient d'un tel régime ne tarde pas à se faire sentir car il y a privation à peu près complète des protéines. MM. Czerny et Terrien avaient pensé aux dangers des farines. En effet, ces régimes peuvent être bien calculés au point de vue des calories, mais l'isodynamie n'est pas juste en biologie. Les divers constituants des aliments sont loin d'avoir la même valeur nutritive et on peut aboutir à de véritables désastres.

Nous rappelons en quelques mots les troubles dus aux farines. A côté des cas où la dyspepsie farineuse et l'insuffisance d'accroissement de poids ne permettent pas de persister dans une telle voie, nombreux sont ceux où l'accroissement pondéral paraît normal puis exagéré. Si on revoit ces enfants au bout de quelque temps, on les trouve gros, bouffis, les tissus œdédiatiés, le ventre gros et mou ; les fontanelles mal fermées, les nodules chondro-costaux, les déformations osseuses légères sont fréquemment constatables à la radio. Le foie est gros, variable. La rhinopharyngite, l'hydrorrhée nasale paroxystique, la toux, les crises de vomissements, les troubles nerveux complètent le tableau. C'est le rachitisme des enfants nourris aux farines.

Si on se rappelle le rôle œdédiatogène des farines

et leur insuffisance nutritive, et si l'on attache quelque valeur aux examens portant sur le métabolisme humoral et tissulaire des eczémateux, on comprendra l'importance qu'il y a à instituer chez ces malades un régime aussi bien équilibré que possible. Chez les êtres jeunes, les divers constituants des aliments sont difficilement interchangeables, et les protéines sont, certes, les moins remplaçables. Or si les farines sont encore assez bien pourvues en protéines vulgaires, elles sont absolument déficientes en protéines de croissance, en amino-acides. Certes, les protéines du lait sont parfaites au point de vue de la croissance, mais ce sont elles que nous voulons éviter. Toutefois dans les cas où les enfants supportent un minimum de lait on a pu établir un sevrage incomplet en donnant un mélange de lait et de farines.

Les soupes de Czerny Keller, de Terrien, le mélange des trois tiers de Terrien donnent une idée exacte de la conception de ces régimes qui comptent à leur actif un grand nombre de succès. Dans la pratique courante les farines lactées répondent au même besoin.

C'est en somme à cette méthode que l'on arrive pour instituer un régime favorable à l'eczéma et aux troubles digestifs qui l'accompagnent.

Toutefois il ne semble pas que l'on puisse prolonger longtemps leur emploi. Si ces régimes mixtes peuvent être employés avec succès, au moins un certain temps, dans quelques cas, ils ne

viennent pas à bout d'une instabilité intestinale qui se traduit alternativement par des selles indiquant une dyspepsie farineuse et une dyspepsie du lait.

Les protéines animales.

On a cherché avec succès à remplacer les protéines du lait par d'autres protéines animales.

MM. J. Cathala et M. Vermorel ont fait (12) un excellent exposé du problème concernant ces régimes. MM. Ribadeau-Dumas et J. Cathala ont obtenu des résultats satisfaisants dans des cas rebelles à toute autre méthode alimentaire.

Les auteurs étrangers ont beaucoup étudié ce mode d'alimentation, notamment MM. Hamburger, Rødel, Epstein, Jundell, Hindes.

Les principaux régimes proposés sont les suivants :

Le régime de Hamburger (13) qui s'adresse à des enfants de 3 mois à 1 an est composé comme suit :

Bouillié de crème de riz à 6 à 8 %...	800 gr.
Sucre.....	10 à 30 gr.
Foie de veau broyé	40 à 80 gr.
Jus de fruit et de légumes.....	10 à 20 gr.
Beurre	10 à 30 gr.
	ou huile d'olive
Sels d'Osborn.....	0 gr. 25 à 0,50
	(Osborn et Mendel).

Le régime total est de 1.000 gr.

Le pudding de Moll et Stransky (14) est composé de :

Farine.....	80 gr.
Sel.....	1
Eau.....	200

On bat un jaune d'œuf puis le blanc à part. Mélanger, passer. Faire cuire 20 minutes dans un récipient graissé, passer, mélanger à du petit lait ou du thé léger. Ce régime donne 75 cal. pour 100 gr. de substance.

Le pudding à la viande d'Epstein (15) comporte :

Farine.....	80 gr.
Sel.....	1
Eau.....	200
Foie de veau cuit dans l'eau salée et réduit en bouillie.....	80

Ce régime donne 170 cal. pour 100 gr.

Epstein prescrit 5 repas : 3 puddings et 2 potages aux légumes.

On a aussi proposé des puddings à la cervelle, au poisson.

Il nous a été donné d'essayer un de ces régimes à la viande chez un enfant de 4 mois 1/2 avec un succès complet, tant au point de vue local qu'au point de vue de la croissance.

Chez les nourrissons un peu plus âgés, M. Ribadeau-Dumas prescrit couramment dans le cas de dyspepsie farineuse des soupes à la viande ainsi composées :

Faire une panade épaisse avec 4 cuillerées à café de pain grillé écrasé dans 180 gr. d'eau. Ajouter 5 gr. de beurre et du sel. Lorsque ceci est prêt,

ajouter 25 gr. ou plus de viande crue râpée (mouton ou cheval).

Ces régimes donnent fréquemment de bons résultats, mais il nous paraît indispensable de les employer avec prudence. Parfois on doit y renoncer à cause des putréfactions intestinales avec vomissements et diarrhée fétide auxquels ils donnent lieu. De plus à ces risques de putréfaction, ils ajoutent l'inconvénient d'une préparation longue et délicate qu'on ne saurait exiger dans toutes les familles.

Les protéines végétales.

Afin de remédier à ces inconvénients, nous nous sommes adressés aux protéines végétales dont la valeur en diététique infantile a été mise en évidence par les auteurs américains et récemment chez nous étudiées et appliquées par MM. Ribadeau-Dumas et Willemin (1).

Celles-ci joignent à une valeur protéinique considérable, puisque leur taux en protéines peut atteindre jusqu'à 50 % de leur poids, les qualités d'une digestibilité parfaite et d'une préparation facile. Enfin, elles peuvent être associées aisément à de petites quantités de lait, ce maximum 20 à 50 gr. pour certains sujets qui ne donne aucune répercussion sur l'eczéma et permet de parfaire le régime du nourrisson pour lui assurer une croissance normale.

Dans sa thèse, M. Willemin (16) met en évidence

les nombreux avantages des protéines végétales :

1. Commodité de conservation et de maniement.
2. Facilité de préparation et d'administration.
3. Qualités de digestibilité (Conrad, Wedemeyer).
4. Peu d'aptitude à la putréfaction [Rodella (17), Bickel (18)].
5. Non sensibilisation de l'organisme à leur égard.

6. Modicité de leur prix de revient. Théoriquement du moins, le gramme d'azote végétal est 5 fois meilleur marché que le gramme d'azote animal, comme on peut le constater en étudiant les barèmes de l'étranger. En réalité, en France, les produits spécialisés sont loin de présenter un tel avantage.

Pour obtenir ces protéines végétales on s'est adressé à de nombreux végétaux.

Les céréales ont un taux de protéines faible et varie autour de 10 %.

Les légumineuses ont une teneur élevée (20 % en moyenne) ; malheureusement leurs qualités de digestibilité et d'assimilation sont faibles.

Enfin, les farines d'aleurone présentent l'avantage d'une richesse particulière en protéines. Celles-ci découvertes par Hartig en 1855, furent étudiées ensuite par Pfeifer qui décrivit les combinaisons organiques entrant dans la constitution des grains d'aleurone. Diverses graines oléagineuses peuvent fournir des farines d'aleurone ; mais il s'en faut que toutes puissent être employées :

Le lin contient une substance toxique, la linamarine.

Le sésame contient de l'oxalate de chaux.

L'arachide contient de l'amidon et donne une farine d'un goût défectueux.

Par contre le soja constitue un aliment employé depuis des siècles en Extrême-Orient, depuis peu aux Etats-Unis et dont l'usage tend à se répandre chez nous.

Enfin la farine de tournesol que nous employons depuis 2 ans nous paraît un produit de choix en diététique infantile.

Le soja.

Depuis la plus haute antiquité le soja est cultivé à Java, en Chine et au Japon et il est consommé associé au riz.

Le soja a été étudié en France par A. Gauthier (19) en 1904 et Balland en 1907 (20). En 1910 John Ruhrah (21) le préconise dans la diarrhée infantile. En 1916 Sinclair (22) donne les résultats obtenus dans le traitement de la diarrhée d'été. Puis Anny Daniels et Nell Nichols (23) mettent en évidence la vitamine B et le facteur liposoluble A. Mac Collum et Simmons (24), puis Osborn et Mendell (25) concluent que ces graines sont parfaitement adaptées à la croissance. Ils signalent de façon rigoureuse la déficience qualitative et quantitative en sels.

Depuis 10 ans le soja est devenu en Amérique

d'un usage courant surtout comme aliment de la 1^{re} et de la 2^e enfance.

En Allemagne il est signalé en 1912 par Hermann et Neumann (26) comme aliment de choix des diabétiques, néphritiques, gouteux et dans les gastro-entérites des nourrissons.

Pendant la guerre Berczeller de Vienne (27) met en évidence l'existence d'une substance toxique et met au point son élimination par des traitements spéciaux.

En Italie, le soja entre dans la fabrication du pain de troupe. Enfin en France sa valeur a été signalée par M. Labbé (28) en 1912. Il n'a guère été utilisé que dans les régimes des diabétiques.

Les analyses que nous possédons de la farine de soja permettent de mettre en évidence certains points qui disent tout sur sa valeur biologique :

1^o La teneur en matières azotées en comparaison avec des aliments les plus employés :

Lait de femme.....	1,5 %
Lait de vache.....	3,4
Riz.....	7,19
Œuf.....	14
Viande de bœuf.....	19
Soja.....	35,5
Tournesol.....	55,10

haute valeur en protéines.

2^o La composition en acides aminés en comparaison avec la lactalbumine.

	Lysine	Cystine	Tryptophane	Arginine	Histidine	Acide glutamique	Proline
Soja.....	3,39	1,02	1,66	7,69	2,10	19,46	
—	2,7	1,7	1,7	5,1	1,4	19,5	3,8
Lactalbumine	9,16	4,08	2,69	3,23	2,06		4

pauvreté relative en tryptophane, cystine, lysine.

Il en résulte que les auteurs américains préconisent des préparations où les protéines du soja apportent de 21 à 27 % du nombre total des calories (Daniels et Nichols, Lewis Webb Hills (29) et Harold Stuart).

Le soja a été employé sous des formes multiples :

En Chine on emploie dans certaines régions, en remplacement du lait de vache un lait, de soja préparé en partant des graines [(Dr Ernest Tso (30))].

On utilise en Amérique une spécialité, le sobee dont Lewis Webb Hills et Harold Stuart ont donné la composition (29). C'est un mélange plus riche en protéines que la préparation que nous employons.

A Londres on trouve un produit, le sojolk qui est de la farine de soja obtenue par le procédé Berczeller ; il contient en particulier les vitamines A, D, B.

Nous employons une farine dont la composition a été donnée par les Etablissements Heudebert :

Eau	13,50
Matières azotées.....	45,19
Matières grasses.....	2,45
Matières hydrocarbonées.....	28,15
Cellulose.....	4,32
Cendres	6,38

Elle peut être utilisée pure délayée dans l'eau ou l'eau de riz (6 cuillerées à café pour 100 cmc. d'eau) bouillie 1/4 d'heure et salée.

Nous l'avons surtout employée associée à la crème de riz sous forme de bouillies maltées ainsi composées :

Crème de riz.....	10
Sucre.....	5
Extrait de malt.....	2,5
Soja.....	4
Eau	80

Un litre de cette bouillie représente 720 calories dont 13 % sont fournies par les protéines du soja. La farine doit être elle-même, au préalable additionnée de 1 gr. de chlorure de calcium et de 2 gr. de carbonate de chaux pour 100 gr.

Résultats.

La tolérance est habituellement parfaite et l'absorption facile chez les nourrissons très jeunes. Le nombre des selles est normal. Celles-ci prennent un aspect spécial ; elles sont d'un jaune vif, brillantes, comme vernissées, d'une odeur spéciale un peu fétide.

Un fait important à noter, c'est dans le 1^{er}, parfois aussi le 2^e jour, la diminution de poids des enfants. En réalité, il s'agit d'une régulation du métabolisme de l'eau. Beaucoup de ces enfants sont des hydrolabiles, et il semble qu'un régime protéinique, modifiant heureusement le milieu digestif diminue les rétentions hydriques. En fait, le phénomène est passager, la courbe de poids ne tarde pas à remonter (MM. L. Ribadeau-Dumas, Mathieu et Willemin) (1).

Enfin il nous paraît nécessaire en général d'ajouter à ces préparations le maximum de lait que tolère l'enfant pour obtenir une croissance normale et régulière.

Le tournesol.

Importé du Pérou et du Mexique en Espagne en 1569 le tournesol ou hélianthé annuel fournit des graines très riches en huile. Depuis 1842 il est cultivé dans le sud de la Russie sur de vastes superficies pour l'industrie de l'huile. Les graines sont de plus, consommées en grande quantité par les habitants comme produit alimentaire. Depuis, il est cultivé en Hongrie, Roumanie, Bulgarie, Canada, Indes Anglaises, Congo et Afrique du Nord. Avec les procédés que nous employons industriellement en France pour l'extraction de l'huile, le résidu se présente sous forme d'une farine d'aleurone dont nous avons dit le plus haut intérêt en raison de sa richesse en protéines.

« C'est à notre maître, le D^r Ribadeau-Dumas que revient l'initiative d'avoir cherché à utiliser en diététique infantile l'apport azoté considérable fourni par cette farine dont les travaux de M. André avaient permis la production industrielle (Willemin) (16).

Les analyses de la farine d'aleurone pratiquées par M. E. André, pharmacien-chef de l'hospice de la Salpêtrière qui a présenté ce produit en décembre 1928 à l'académie d'Agriculture de France (31) ont donné les résultats suivants :

Matières protéiques	55,31
Matières saccharifiables exprimées en glucose	11,25
Acide phosphorique exprimée en anhydride	3,20
Cendres	7,60

Parmi les matières inorganiques M. André a trouvé :

Silice et silicates insolubles	0,63
Fe ² O ³	0,40
CaO	0,60
MgO	0,99

Il est à retenir que les chlorures font presque totalement défaut et que les sulfates n'existent qu'à l'état de traces. Par contre le fer est abondant et l'équilibre phospho-calcique heureusement assuré.

M. Penau a donné l'analyse centésimale suivante :

Eau	9,6
Matières azotées	60,7
Matières grasses	2,8
Sucres réducteurs divers	0,0
Après inversion	2,6
Après saccharification (dextrines)	12
Cellulose	4,2
Cendres	<u>7,8</u>
	99,7

La recherche des acides aminés, pratiquée en partie seulement, a donné les résultats :

Arginine	16,8
Histidine	4,6
Lysine	4,9
Cystine	3,0

Les recherches de M. Bridel ont montré que la tyrosine était représentée en quantités importantes. Par contre les recherches de tryptophane n'ont pas été concluantes.

Vitamines.

« De l'ensemble des expériences du contrôle biologique nous avons pu conclure que la farine d'aleurone de tournesol est privée du facteur liposoluble A mais riche en vitamine B, qu'elle renferme des protéines d'une valeur biologique faible impropres à assurer à elles seules une croissance normale mais susceptibles de devenir suffisantes par l'adjonction d'une quantité minime de lactalbumine ou

la présence d'un excès de levure de bière » (Willemin) (16).

Mode d'emploi.

Pour pouvoir soumettre la farine de tournesol à une longue cuisson qui assure un début de désintégration de la molécule azotée sans provoquer la formation de grumeaux il est nécessaire de lui adjoindre une certaine quantité d'amidon.

Pour ce faire nous la préparons sous forme de bouillie associée à la crème de riz qui nous a paru la farine de choix dans tous les cas.

1. Pour obtenir une ration calorique suffisante nous employons la crème de riz au taux de 5 ou de 10 %.

Nous rappelons pour mémoire que nous établissons autant que possible les régimes sur les bases suivantes :

Protéines.....	3 gr.
Hydrates de carbone.....	9
Graisses.....	3,50
Plus des vitamines.	

par kilog d'enfant. Ceci correspond environ à 100 calories par kilog et par jour.

2. Pour permettre l'absorption d'une bouillie aussi épaisse nous le fluidifions par le maltage.

3. Pour combler la déficience en chlorures, nous salons la farine de tournesol avec 2 gr. 50 de sel pour 100 gr. de farine.

4. Nous employons la farine de tournesol au taux moyen de 4 % qui correspond à une ration équilibrée en azote.

La bouillie se trouve ainsi constituée :

Crème de riz	10 gr.
Sucre.....	5
Malt.	2,50
Tournesol salé.....	4
Eau	76,5

La valeur calorique d'un litre d'une telle bouillie est d'environ 700 calories, chiffre voisin de celui fourni par le lait de vache. La bouillie sera donc prescrite aux mêmes doses que le lait. Le pourcentage de l'apport calorique des protéines est de 14,5 %.

Préparation (16).

« On procède pour la préparation de la bouillie de la façon suivante : Les quantités convenables de crème de riz et de tournesol salé (soit une cuillerée à soupe arrosée de crème de riz et une cuillerée à café de tournesol pour un biberon de 100 gr.) sont tout d'abord intimement mêlées par un brassage soigneux, puis délayées dans une quantité d'eau froide représentant environ une fois et demie le volume du biberon que doit recevoir l'enfant. On met à cuire à feu doux. Le mélange est agité fréquemment pendant la cuisson qui est conduite jusqu'à l'ébullition et poursuivie pendant 15 à 20 minutes,

ce qui amène une réduction de volume du tiers. Quelques minutes après avoir retiré du feu la bouillie épaisse ainsi obtenue, l'extrait de malt (2 gr. 50, soit une bonne cuillerée pour 100 gr.) y est ajouté et soigneusement mélangé. La liquéfaction est ainsi obtenue très rapidement. L'action de la diastase est arrêtée pour éviter la saccharification, en reportant la bouillie à l'ébullition pendant une minute. On sucre enfin à 5 %.

Aliments de complément.

Nous ajoutons au régime l'huile de foie de morue qui présente les avantages suivants :

1. Elle apporte un supplément de vitamines B nécessaires à l'assimilation des hydrates de carbone (Mme Beaudoin).

2. Elle fournit l'apport de son pouvoir anti-rachitique.

3. Elle apporte un petit appoint de graisse au régime.

4. Elle est parfaitement tolérée par les nourrissons même à doses élevées.

Nous donnons de plus à ces nourrissons une cuillerée à soupe par jour de jus de fruit, orange, tomate, raisin, mais de préférence citron.

Effets du régime.

Le régime étant ainsi prescrit, ses effets les plus évidents se manifestent sur les selles et sur la courbe de poids :

Les selles sont peu fréquentes, une ou deux par jour. Elles sont abondantes, molles, d'une couleur variant du brun rougeâtre au vert bronzé ; leur odeur est très spéciale, rappelant celle du poulailler. Leur PH avec un régime moyen est remarquablement constant et se tient autour de 6, 6,7. Enfin, d'après quelques recherches chimiques faites par M. M. Lévy, il apparaît que l'utilisation des protéines de l'hélianthe est d'environ 84 %

Le poids subit souvent une chute les premiers jours, puis il remonte avec quelques oscillations journalières. La croissance se fait ensuite régulièrement, mais souvent après quelques temps, le poids reste stationnaire. Il suffit à ce moment de modifier le régime pour relancer la croissance : c'est par l'adjonction des facteurs complémentaires de croissance qu'il faut intervenir.

Facteurs complémentaires de croissance.

La forme la plus simple est représentée par le lait. Dans le cas qui nous intéresse, la minime quantité de lait supportée par l'eczéma est en général suffisante pour assurer le complément du régime ; on

peut employer le lait ordinaire ou les laits condensés, en poudre, les laits modifiés, yogourth, ba-beurre. En général, une demie cuillerée à café de lait en poudre par biberon est suffisante.

Nous nous sommes adressés aussi aux hydrolysats de levure de bière qui nous ont donné des résultats satisfaisants. Les raisons qui nous ont fait choisir ceux-ci sont :

1. La richesse en acides aminés.

2. La forte teneur en vitamine B et vitamine B' ; soit dans la classification de MM. Randoïn et Simonnet (32), la vitamine B' ou facteur antinévritique proprement dit et la vitamine B ou facteur d'utilisation des glucides.

Ce choix empirique a été justifié par les expériences d'Osborn et Mendel (33) et par nos propres recherches sur l'alimentation du rat (34).

Nous nous sommes servis d'un lysat de levure de bière préparé par M. Peneau dont le véhicule est le sirop de malt, ce qui permet le maltage de la bouillie en supprimant le malt de la formule de la bouillie indiquée plus haut. La composition de la substance est la suivante (1) :

Hydrolysat de levure de bière.....	7
Malt.	33
Sirop de sucre.....	60

On la trouve dans le commerce sous formes de spécialités.

Bien entendu, on peut employer la farine de tour-

nesol sous d'autres formes et dans d'autres proportions que celles que nous avons indiquées ; M. Willemín préconise comme traitement de transition des diarrhées la préparation faite d'un mélange en parties égales de fécule de pomme de terre et de farine d'aleurone, délayé dans l'eau et cuit pendant 20 minutes puis malté.

Farine de tournesol.....	50
Fécule de pomme de terre	50
Malt	25

pour 1 litre.

Pour des enfants un peu plus âgés, nous avons préparé pour augmenter la valeur en protéines d'un régime varié des gâteaux dont on peut varier les modalités à l'infini. Par exemple, des muffins dont nous citons à titre indicatif la composition :

Farine de soja.....	30 gr.
Farine de tournesol	30
Sel.....	20
Sucre	4 morceaux
Levure.....	12 gr.
Lait.....	100
Ouf.....	n° 2
Beurre	10

100 gr. de matière cuite représentent :

Protéines.....	31,43
Graisse.....	15,7
Hydrates de carbone.....	16,3

correspondant à 332 calories pour un prix de revient brut en 1929 de 2 francs.

M. Willemin a fait préparer des gâteaux secs au tournesol dont les proportions sont les suivantes :

Farine ordinaire.....	1/2
Farine de tournesol.....	1/2
Sucre.....	1
Beurre,	1/2
Végétaline.....	1/2

Sans en venir à des préparations culinaires comme les précédentes on peut employer les 2 farines, tournesol et soja à des doses autres que celles que nous avons indiquées et variables avec la tolérance du sujet.

Par exemple, on peut prescrire un potage au soja comme le suivant :

Bouillon de jarret de veau.
Farine de soja : 2 cuillerées à café.
Beurre : 10 grammes.
Sel : une pincée.
Maltéa Moser : 1 cuillerée à café.

Nous avons d'autre part eu de bons résultats en ajoutant des légumes pour les enfants dépassant 6 mois ; et dans une observation que nous rapportons de la viande sous forme de pudding.

Enfin nous insisterons sur la nécessité toutes les fois que la chose est possible et comme nous l'avons déjà signalé à propos du soja, de faire entrer dans ces régimes une petite quantité de lait.

Le régime lacté restreint.

En effet, il est tout à fait remarquable que les régimes sans lait, combinés avec le plus grand soin du point de vue chimique et biologique n'assurent pas une croissance régulière en poids comme le régime lacté réussit à le faire (Ribadeau-Dumas) (1).

L'observation avait été faite par Epstein à propos des régimes de Hamburger et des régimes similaires. Nous avons les mêmes inconvénients avec les farines de soja et de Tournesol. Nous expliquons ces faits par la proportion peu élevée d'amino-acides. Pour Osborn et Mendell la lactalbumine en contient 4 fois plus environ. Le lait, même donné en toute petite quantité, modifie heureusement la courbe de croissance pondérale ; 300 grammes de lait, 200 gr. ou même moins, quelquefois un peu de petit lait constituent le meilleur complément de l'alimentation végétale.

Le mélange est habituellement bien toléré par des enfants qui ne pouvaient supporter le lait sans incidents digestifs ni reprise des lésions eczéma-teuses.

Toutefois, pour tout mettre au point, avouons que nous ne saurions envisager un régime spécifique qui guérisse à coup sûr l'eczéma.

Ces régimes conservent toute leur utilité puisque d'une part ils assurent une nutrition normale de l'enfant, évitant en particulier les accidents du

rachitisme dû aux farineux, d'autre part ils évitent les aggravations de l'affection.

Mais il y a malheureusement des cas rebelles qui manifestent leur ténacité par une résistance désespérante aux méthodes d'alimentation les plus irréprochables ainsi qu'aux soins locaux les plus judicieusement appliqués.

Les cures climatiques.

On doit alors recourir toutes les fois que la chose est possible aux changements de milieu et aux cures climatiques.

Le professeur Bouchard a montré depuis longtemps que le grand air transforme heureusement les états qui ressortissent du neuro-arthritisme.

M. Marfan a insisté sur le séjour aux hautes altitudes 1.000 à 1.200 mètres.

L'air marin préconisé par M. Aviragnet nous a donné d'excellents résultats.

Nous n'insisterons pas sur les traitements par les rayons ultra-violetts dont nous avons plus haut signalé les dangers.

Le traitement par les cures climatiques ne peut malheureusement être prescrit dans tous les milieux, car il se montre souvent d'une efficacité extraordinaire. L'enfant digère les aliments pour lesquels il s'était jusque-là montré intolérant et l'eczéma disparaît ou s'améliore jusqu'à n'être plus qu'une affection négligeable.

OBSERVATIONS

1^{er} GROUPE. — *Enfants dont l'alimentation
n'a comporté ni soja ni tournesol.*

OBS. I. — Lorm. Gustave. Enfant vu à la consultation de la crèche de la Salpêtrière.

Né le 15 janvier 1925. P. N. kgr.

L'enfant présente de l'eczéma à 4 mois 1/2. Il avait été sevré depuis l'âge de 6 semaines pour des raisons maternelles (abcès du sein). L'eczéma est localisé aux deux pommettes. A ce moment le Dr G... prescrit une pommade au collosol et l'ingestion, 1/2 heure avant l'absorption de chaque biberon, d'une cuillerée à café du lait du biberon.

Pendant les 3 mois qui suivirent, aucune amélioration sous l'influence du régime mais aussi, aucune extension de l'eczéma : les plaques des deux pommettes suivirent constamment.

L'enfant étant âgé de 7 mois, le Dr R... consulté prescrit : un traitement par le stovarsol alterné avec du colonel ; un changement de régime, en donnant le moins de lait possible que l'on remplace par des légumes : épinards et pomme de terre.

Pendant les 3 mois suivants diarrhée fétide et température élevée. L'eczéma s'est étendu : il envahit les deux joues, laissant le front intact. Il présente des croûtes molles, jaunâtres et un suintement continu.

Le traitement était arrêté de temps en temps pendant quelques jours et dans ces périodes on remarquait une amélioration manifeste avec sédation de la température.

A 11 mois l'enfant est atteint de bronchite capillaire bilatérale. Le D^r A... appelé en consultation prescrit des enveloppements humides qui provoquent l'apparition d'une éruption de papules disséminées sur le dos et les membres inférieurs.

Après 1 mois, l'enfant guéri de son affection pulmonaire est hospitalisé aux Enfants Assistés : traitement par le stovarsol, le calomel et la pommade au goudron ; alimentation par le lait stérilisé.

Au bout de 15 jours il sort avec une diarrhée verte, liquide et fétide. L'eczéma a envahi toute la tête ; il existe des croûtes grises suintantes sur le cuir chevelu et des érosions multiples autour des oreilles. L'enfant ne marche plus alors qu'il avait marché à 11 mois.

A l'âge de 14 mois, il fait une broncho-pneumonie gauche. L'eczéma de la face devient sec, les croûtes tombent mais le visage reste rouge. Les bains font réapparaître la même éruption que précédemment.

Au cours de la convalescence, l'enfant est vacciné : cette vaccination déclanche une réaction locale et générale très vive. L'eczéma subit une nouvelle poussée 3 jours après.

En juin l'enfant âgé de 16 mois est emmené au bord de la nier pendant 5 mois environ. Il retrouve son appétit et sa gaité, il se remet à marcher. L'état général est excellent mais il persiste un eczéma croûteux suintant de la face et du pourtour des oreilles.

A son retour, le D^r R..., reprend le traitement par le

stovarsol et localement par les pommades à l'inothyol et au goudron. L'état général s'aggrave de nouveau et l'eczéma reprend suintant et croûteux.

En octobre broncho-pneumonie. L'eczéma redevient sec. La même éruption apparaît à l'occasion de bains sinapisés.

L'enfant guéri après 3 semaines, le traitement est arrêté. Un autre médecin fait des injections de sérum de Quinton. L'enfant se remet à marcher mais fait un oedème généralisé avec un peu d'ascite qui persiste pendant 6 semaines.

En mai, départ au bord de la mer : L'ascite disparaît. L'eczéma reste sec, l'enfant recommence à marcher, l'état général devient tout à fait satisfaisant.

En août, l'enfant revient et l'eczéma suintant et croûteux réapparaît.

A la fin d'août départ à Luchon où le traitement par les eaux sulfureuses produit une poussée formidable d'eczéma ; mais celui-ci disparaît en une dizaine de jours.

L'enfant fait une congestion pulmonaire et rentre à Paris à la fin de septembre, l'eczéma étant guéri notons que des crises d'asthme apparues comme séquelles de la première atteinte broncho-pneumonique ont aussi complètement disparu.

En octobre réapparition de l'eczéma, traitement par la pommade au goudron.

En décembre, bronchite avec atténuation de l'eczéma qui reprend pendant la convalescence.

En mars (l'enfant a 3 ans) apparition spontanée des oedèmes généralisées avec oligurie extrême qui persiste pendant 3 semaines.

En avril, survient une coqueluche grave qui évolue en

2 mois au bord de la mer (mai et juin) ; l'eczéma est peu important. Les injections de Quinton ne provoquent pas d'œdème.

Après guérison de la coqueluche, l'eczéma réapparaît mais localisé seulement à la face. L'état général est très amélioré.

En octobre, de retour à Paris, l'enfant reprendra croissance normale.

Nous ne citons cette observation que comme exemple des cas rebelles à toutes les thérapeutiques. Il est intéressant de noter l'influence manifeste de cures climatiques, notamment les séjours au bord de la mer. Nous remarquons de plus, l'apparition des œdèmes qui extériorisent le trouble humoral profond dont cet enfant est atteint.

Obs. II. — For. Colette (Enfant traitée à la consultation de la crèche de la Salpêtrière).

Née à terme le 20 décembre 1928. P. N. 3 kgr. 150.

L'enfant se présente le 5 mars 1930, âgée alors de 14 mois 1/2 à la consultation de la Salpêtrière. Elle a été nourrie au sein et on a commencé un sevrage par les farines. Elle présente quelques signes de rachitisme et un eczéma suintant de la face. On prescrit seulement du vivoléal et une pommade à la goudroline.

Dans le mois qui suit, l'enfant fait successivement une atteinte grippale et une bronchite. Le poids reste oscillant autour de 9 kgr.

Nous revoyons l'enfant le 23 mai, le poids est de 9 kgr. 100. L'eczéma est très amélioré.

Le poids augmente ensuite régulièrement jusqu'au 10 sep-

tembre 1930. A ce moment il atteint 10 kgr. 450. Le rachitisme persiste. L'eczéma est complètement guéri.

Dans cette observation, où étant donné l'âge de l'enfant, on n'a pas tenté de modification de régime, la pommade a suffi à améliorer les lésions, et la guérison retardée par les infections surajoutées est survenue à l'âge de 21 mois 1/2.

Obs. III. — R... (Observation de M. Ribadeau-Dumas).

Cette fillette âgée de 10 mois s'est présentée avec un eczéma rebelle. On a alors essayé tous les régimes sauf le soja et le tournesol : laits divers, régime lacto-farineux, sevrage précoce du lait.

A un an, elle pèse 8 kgr. 500 ; l'eczéma atternée persiste au front, aux jambes, à la ceinture.

Elle présentait encore à 2 ans, des poussées très fréquentes avec des atténuations pendant les séjours à la campagne. A la mer, la guérison était complète mais l'eczéma reprenait pendant l'hiver.

A 7 ans elle a présenté une reprise très violente.

Enfin on a obtenu un très beau succès avec l'extrait de corps thyroïde. C'est la seule thérapeutique qui ait donné des résultats avec les cures climatiques.

Obs. IV (Observation de M. Ribadeau-Dumas).

Cet enfant a été vu à l'âge de 5 mois 1/2. Il pesait alors 6 kgr. 400. Il avait été élevé au lait maternel et présentait alors un eczéma de la face et des plis articulaires. D'autre part il accusait quelques troubles digestifs : Selles diarrhéiques en particulier.

Le sevrage progressif tenté à ce moment, en s'adressant à la farine lactée et au lait sec a suffi à produire une rapide amélioration suivie de guérison complète.

Obs. V (Observation de M. R. Mathieu).

C'est le cas d'un enfant de 11 mois, eczémateux et infecté. L'enfant est nourri au lait. L'eczéma dure depuis 4 mois. Il a eu une broncho-pneumonie et présente à ce moment de la rhino-pharyngite.

On supprime le lait ; mais pour des raisons d'économie (le budget de cette famille étant de 30 francs par jour pour le père, la mère et les 4 enfants) on ne peut songer aux farines d'aleurone.

On met donc cet enfant au même régime varié que les parents ; régime qu'il supporte de façon satisfaisante. L'eczéma ne tarde pas à régresser. Plusieurs essais effectués pour redonner du lait ont provoqué l'apparition d'eczéma généralisé.

2^e GROUPE. — *Enfants dont l'alimentation
a comporté de la farine de soja.*

Obs. VI (Observation de M. R. Mathieu).

Ce cas se rapporte à un enfant de 6 mois qui présente un eczéma suintant de la face atteignant le cou et le tronc. C'est un bel enfant mais il présente de l'anorexie. Il est alimenté au lait condensé sucré.

L'établissement d'un régime au soja a suffi en dehors de toute autre thérapeutique à amener une guérison totale de l'eczéma dans une période de 15 jours. Malheureusement

pour des raisons de famille les bouillies de soja n'ont pu être continuées et l'enfant est alimenté par des farines ordinaires. :

A 10 mois, l'enfant est revu. Il présente quelques signes de rachitisme mais l'eczéma n'a pas reparu.

Obs. VII. Pau... Arlette (Observation de la consultation de la crèche de la Salpêtrière).

Née à terme le 31 mars 1929. P. N. 3 kg. 480, cette enfant nous est envoyée à la consultation de la Salpêtrière pour eczéma de la face. Elle n'a reçu qu'une alimentation lactée pure. Une cuti-réaction au lait a été pratiquée ; elle fut négative, mais les lésions de la face ont été très améliorées dans les essais de suppression du lait. La sensibilisation au lait est manifeste.

Le 3 décembre 1929 nous voyons l'enfant âgée de 8 mois. Elle pèse 6 kgr. 940 et présente un eczéma de la face peu suintant est modérément étendu. On institue un régime aux bouillies de soja.

Le 13 décembre, le poids est descendu à 6 kgr. 529 ; l'état général est satisfaisant, l'eczéma en bonne voie de guérison.

A partir de ce moment l'accroissement est régulier et pour augmenter le régime on ajoute 1/2 cuillerée à café puis 1 cuillerée à café et demi de lait sec par biberon, plus du vivoléol, 20 gouttes par jour.

Le 31 janvier on peut porter le lait sec à 2 cuillerées à café. L'état est satisfaisant, l'eczéma guéri.

Le 19 février 1930, le poids est de 8 kgr., l'enfant de 13 mois, elle est en parfait état. On prescrit des panades à la viande.

Le 23 avril, le poids est de 8 kgr. 750, l'enfant a bon appétit. L'état général est bon. L'eczéma n'a pas reparu.

Ici la sensibilisation au lait était manifeste, la suppression du lait et l'institution d'un régime au soja ont suffi à amener la guérison de l'eczéma et à produire, associé à la panade à la viande une croissance normale.

OBS. VIII. — Bar. (observation de M. Ribadeau-Dumas).

Gros enfant de 6 mois 1/2 pesant 8 kgr., a présenté à l'âge de 2 mois un eczéma qui va progressivement en s'accroissant. Alimentation au lait de vache de différentes marques. Au moment de l'examen il prend du lait homogénéisé surchauffé sucré depuis 4 jours et a présenté une montée de poids formidable de 100 à 200 gr. par jour. On constate alors l'existence d'un eczéma généralisé extrêmement prurigineux, atteignant la face, les membres, le thorax, suintant au visage et au pli du coude. Les téguments sont bouffis ; les urines rares, rouges, les selles dures.

On prescrit la bouillie de babeurre, une pommade à la goudroline, du gardénal. Le poids tombe en 10 jours de 1 kgr., les selles sont améliorées, l'eczéma persiste bien qu'atténué.

L'amaigrissement persistant, l'enfant est mis à la bouillie de soja, enrichie bientôt de lait sec : amélioration et disparition du prurit. L'eczéma se limite au front. Le sevrage est entrepris rapidement avec un régime pauvre en lait, des soupes à l'œuf, à la viande et aux légumes.

A un an, l'eczéma a disparu. Le poids est de 9 kgr. 500, l'état général tout à fait satisfaisant.

OBS. IX. — Bar. (Observation de M. Ribadeau-Dumas).

Enfant de 8 mois, pesant 6 kgr., nourri par sa mère. Il a présenté un eczéma précoce qui a fait décider le sevrage du lait maternel avec un insuccès complet. Il reçoit alors un régime restreint ; il prend 2 farines lactées et 2 bouillons de légumes, soit 600 gr. en tout par jour. L'enfant devient maigre et est pitoyable avec son eczéma, sa torpeur et sa maigreur.

On prescrit à ce moment une relève alimentaire : bouillie de soja, lait sec, huile de foie de morue. Sur l'eczéma on met de la pommade à la goudroline. L'enfant présente une belle reprise de poids. L'eczéma persiste au front et présente quelques poussées aux joues.

Le sevrage est bientôt définitif. La guérison n'est réelle qu'à 15 mois où l'enfant atteint 10 kgr.

Dans cette observation, le soja a donc permis, tout en améliorant considérablement l'eczéma, d'alimenter normalement cet enfant que, par crainte d'aggravations, on maintenait à un régime nettement insuffisant.

OBS. X. — H... (Observation de M. Ribadeau-Dumas).

Il s'agit d'un enfant vivant à la campagne qui présente de la dyspepsie chronique du lait de vache avec eczéma. Le traitement par le lait coupé puis les laits de régime n'abou-

tit à aucun résultat A 7 mois, il pèse 6 kgr., il est constipé et présente un eczéma suintant de la face.

Les bouillies de soja prescrites à ce moment ont un effet très favorable. L'enfant est déconstipé et l'eczéma disparaît rapidement avec l'institution du sevrage précoce.

OBS. XI. — Charl. Jacqueline (Observation publiée dans la thèse de M. Willemin, 1930. Travail de la crèche de la Salpêtrière).

Née le 4 février 1929 à terme, pesant 3 kgr. 450, fut élevée au sein jusqu'à l'âge de 2 mois, puis au régime mixte (sein et lait sec).

L'enfant présentait une croissance normale et n'avait présenté aucune maladie ni aucun trouble digestif sérieux, quand à l'âge de 4 mois apparut un eczéma qui rapidement s'étendit à toute la face.

Amenée à la consultation le 17 juin 1929 elle est alors âgée de 4 mois 1/2 et pèse 6 kgr. 970.

C'est une très belle enfant dont l'examen ne permet de noter rien de particulier mais qui présente en effet un eczéma suintant, couvert de croûtes siégeant à la face, étendu au cuir chevelu.

L'analyse du lait maternel donne :

Beurre.....	37,50
Lactose.....	60

Sans rien changer au régime alimentaire on essaie un traitement externe par la goudroline qui n'amène aucune amélioration.

Le 28 juin : 6 kgr. 990. L'enfant est complètement sevrée,

et ne reçoit que des bouillies à 10 % de crème de riz, sucrées à 5 %, maltées et contenant 5 % de farine de soja.

Le 5 juillet : 6 kgr. 870. L'enfant qui auparavant prenait en moyenne 40 gr. par jour a perdu 120 gr. ; mais l'eczéma est considérablement amélioré, s'est asséché. Le régime est maintenu.

Le 15 juillet : 6 kgr. 950. Même état.

Le 22 juillet : 7 kgr. 120. L'amélioration s'accroît mais l'insuffisance de la courbe pondérale fait ajouter au régime du petit lait à raison de 2 cuillerées à café par biberon.

L'enfant n'est revu que le 6 septembre. L'eczéma a complètement disparu. Le poids est de 8 kgr. 200, soit un accroissement de 1 kgr. en 6 semaines. Les selles sont belles.

Le 12 octobre : 8 kgr. 570. Le régime étant parfaitement toléré et donnant toute satisfaction est maintenu, les quantités étant accrues. L'eczéma est guéri. L'enfant a 8 mois.

Dans ce cas le régime au soja a suffi pour arrêter la dermatose, alors que le traitement local s'était montré insuffisant.

OBS. XII. — Enfant B... (Observation publiée par MM. Ribadeau-Dumas, R. Mathieu et L. Willemin, *Le nourrisson*, mars-mai-juillet 1930).

Né à terme, pesant 3 kgr. 600 est élevé au lait bouilli ordinaire. A 6 mois 1/2 pèse 8 kgr. Depuis 3 jours, son poids augmente d'une manière excessive, 60 à 80 gr. sans que l'on ait changé son régime. Il a de fortes démangeaisons. Selles pâteuses un peu décolorées. A l'examen, quel-

ques vésicules d'eczéma sur la face. On effectue une nutrition lactée, on lui donne des biberons de lait homogénéisé surchauffé et sucré. On propose en outre, s'il y a constipation, un peu de sirop séné. Trois jours plus tard, l'eczéma a envahi le corps entier, il suinte avec abondance. On donne alors un régime de babeurre et de bouillie. L'eczéma est moins intense, mais l'enfant qui avait dès le début fait quelques difficultés pour prendre le babeurre, le refuse absolument. On institue alors le régime de bouillies de soja : crème de riz 5 % ; soja 10 % ; sucre 5 % ; malt 2,5 % ; le poids tombe assez rapidement, l'enfant perd 700 gr. en 10 jours. Mais le régime est maintenu ; en fait, peu à peu le poids remonte et la croissance devient régulière avec 20 gr. de gain par jour. L'eczéma a cessé de suinter mais bien qu'amélioré, il persiste. On institue alors un traitement externe par la pommade à la goudroline. L'amélioration est alors rapide et progressive ; à 8 mois 1/2 l'enfant pèse 8 kgr. 200. Il a bon aspect, on entreprend de lui donner un régime progressivement enrichi de lait : l'eczéma reparait. Force est de reprendre le régime antérieur que l'on varie peu à peu avec des purées légères, des légumes verts passés, de la viande bouchée, des fruits crus rapés. A un an, l'enfant pèse 10 kgr. 400 ; il est en parfait état.

Cette observation met en évidence des faits intéressants : Le régime ne supprime pas l'eczéma mais l'améliore. La guérison est obtenue en lui associant le traitement local à la goudroline. L'influence du lait est extériorisée par la reprise de l'eczéma lorsque l'on a adjoint du lait au régime de bouillies de soja.

Enfin dans ces 2 observations la chute de poids après l'institution du régime protéiné est nette et caractéristique.

3^e GROUPE. — *Enfants dont l'alimentation a comporté de la farine de tournesol.*

Obs. XIII. — Dul. Roger (Observation de la consultation de la crèche de la Salpêtrière).

Né le 26 octobre 1929. P. N. 3 kgr. 900. Alimentation au sein.

Le 4 juin 1930, c'est-à-dire à l'âge de 7 mois $1/2$, l'enfant se présente à la consultation avec un eczéma de la face. Il pèse 7 kgr. 870.

On applique un premier pansement et on modifie le régime de la façon suivante : L'enfant prend par jour 3 fois le sein et 3 bouillies de tournesol.

Le 18 juin, le poids est 7 kgr. 850. L'eczéma est en bonne voie d'amélioration. On ajoute au régime, 1 cuillerée à café de lait sec par bouillie.

Le 2 juillet, l'enfant a 8 mois. Son état général est satisfaisant. Il pèse 7 kgr. 800.

Le 18 juillet, l'accroissement pondéral se fait maintenant normalement. Il pèse 7 kgr. 900. L'eczéma est guéri.

Ici la tolérance de l'enfant pour le lait était assez grande puisque on a pu lui laisser 3 tétées sur 6, les 3 autres étant remplacées par des bouillies tournesolées.

OBS. XIV. — Le Bra. Henri (Observation de la consultation de la crèche de la Salpêtrière).

Né le 18 juillet 1929. P. N. 4 kgr.

Le 2 mai 1930, cet enfant se présente à la consultation avec un eczéma de la face et du front. Son régime se compose à ce moment de farines lactées et de 2 biberons de lait dryco. Il pèse 8 kgr. 270.

On prescrit alors la pommade à la goudroline et des biberons de bouillie tournesolée.

Le 5 mai, le poids s'est abaissé à 8 kgr. 050. Une amélioration notable de l'eczéma est constatée.

Le 7 mai, poids 8 kgr. 050. La reprise de poids n'est pas encore commencée. L'état général est satisfaisant, l'eczéma très amélioré.

Il est regrettable que nous n'ayons pu suivre cet enfant sur une plus longue période de temps, étant donnés les résultats appréciables obtenus en si peu de jours.

OBS. XV. — De B... (Observation de M. Ribadeau-Dumas)

Enfant de 6 mois dans un état lamentable. Il pèse 5 kgr. 500, il est œdématié et présente un eczéma suintant généralisé. De plus, tétanie et œdème de la glotte, avec lipothymies fréquentes. Le début remonte à l'âge de 2 mois. L'enfant nourri au lait de vache passe par la gamme des laits : insuccès total. Mis au bouillon de légumes et aux farines : c'est alors qu'apparaissent le spasme de la glotte et une diarrhée glaireuse fréquente.

Mise immédiate à la bouillie de tournesol sans lait, jus de citron et huile de foie de morue.

Rapide amélioration des selles et de l'eczéma, disparition du spasme de la glotte. L'enfant perd 50 gr. par jour pendant 10 jours. Accroissement ensuite par addition de lait sec aux bouillies. Traitement local par la pommade à la goudroline : L'eczéma se réduit à quelques placards aux plis de flexion des membres.

Régime du sevrage complet : guérison à 10 mois.

A 1 an l'enfant pèse 10 kgr.

La guérison ne fut pas démentie : l'enfant a maintenant 2 ans 1/2 et est en parfaite santé.

OBS. XVI (Observation de M. Ribadeau-Dumas).

Enfant de 6 mois, nourrie par sa mère.

Présente à 2 mois 1/2 un eczéma qui va en s'accroissant, entraînant l'insomnie par le prurit concomitant. On utilise seulement les traitements locaux qui restent inefficaces. L'eczéma se généralise. Le régime mixte reste inopérant.

Mise aux bouillies de soja qui donne une diarrhée glaireuse.

Mise aux bouillies de tournesol puis addition de lait sec : Beau succès bientôt complété par le sevrage précoce.

L'enfant pesait à la naissance 4 kgr. ; à 6 mois il en pesait 8. Les régimes le font baisser à 6 kgr. mais la reprise se fait et à 1 an l'enfant complètement guéri pèse 11 kgr.

OBS. XVII (Observation de M. Ribadeau-Dumas).

Enfant de 5 mois pesant 4 kgr. se présente avec un eczéma et diarrhée muqueuse et grumeleuse.

Il est soumis à un régime de famine : 6 biberons de 120 gr. dont 60 gr. d'eau.

Les bouillies de tournesol avec lait sec et huile de foie de morue donnent une belle reprise du poids et de l'état général. L'eczéma disparaît avec les troubles digestifs.

4^e GROUPE. — *Enfant dont l'alimentation a comporte les farines de soja et de tournesol associées.*

OBS. XVIII. — Kyr. Raymond (Observation de la consultation de la crèche de la Salpêtrière).

Né le 30 novembre 1929. P. N. 2 kgr. 890.

Le 13 mai nous voyons cet enfant alors âgé de 5 mois 1/2. Il pèse alors 5 kgr. 420 et présente un eczéma suintant de la face. Cet enfant a été nourri au lait condensé et a reçu un traitement par les frictions mercurielles puis par le sulfarsénol qui a déterminé de l'œdème, des vomissements de la fièvre. Le début de l'eczéma remonte à 2 mois environ.

Nous donnons à cet enfant un régime composé de biberons de 120 gr. de bouillies de soja.

Le 21 mai, cet enfant revient à la consultation. Le régime est parfaitement toléré, l'eczéma a subi une amélioration notable.

Le 28 mai, le poids étant descendu à 4 kgr. 350, on augmente le régime et on donne 1 cuillerée de vivoléal par jour. On prescrit la pommade au goudron.

Nous revoyons l'enfant le 2 juillet 1930. Il pèse 2 kgr. 200. L'augmentation de poids a été régulière. L'eczéma est presque totalement guéri.

Le 9 juillet, il pèse 5 kgr. 340. On remplace alors les bouillies de soja par des bouillies de tournesol et on ajoute 1 cuillerée à café de lait sec par biberon, plus 10 gr. de beurre.

Le 6 août, poids 5 kgr. 650. Etat général satisfaisant. On ajoute au régime du jus de viande.

Le 27 août, l'enfant a 9 mois, il pèse 6 kgr. 200. Il va très bien, l'eczéma est guéri. Il n'y a pas de signes de rachitisme. On peut à ce moment redonner du lait.

Dans cette observation, le soja puis le tournesol ont été parfaitement supportés. Le soja à lui seul, a suffi au début à donner une grosse amélioration de l'eczéma. On remarque l'absence de rachitisme, comme il est habituel lorsque nous employons ces farines.

Obs. XIX. — Cette observation nous a été aimablement prêtée par le Dr René Mathieu. C'est un bel exemple de sensibilisation du lait, traité avec succès par les régimes sans lait que nous avons proposés dans ce travail.

Fra..., né le 11 octobre 1929 à terme. P. N. 3 kgr. 600.

Le poids à la naissance a présenté la chute normale suivie de la reprise normale avec augmentation régulière. Alimentation au sein jusqu'à l'âge de 4 mois (15 février). L'enfant n'avait pas un très bon état général et présentait quelques plaques eczématiformes sur la face. Depuis longtemps déjà les tétées étaient complétées par du lait Carion ; les tétées totales étant d'environ 120 gr.

A 4 mois apparition et développement d'un eczéma suin-

tant de la face et du crâne, sans fièvre, ni modifications de l'accroissement pondéral. L'enfant n'était pas trop gras.

Plusieurs formes de lait sont essayées, dont le babeurre, mais résultats. On donne alors le régime suivant :

6 biberons ainsi composés :

Eau.....	130 gr.
Crème de riz.....	13 —
Farine de soja.....	10 —
Sucre.....	6 —
Malt Byla n° 4.....	1/2 cuillerée à café
Carbonate de chaux...	2 —

plus huile de foie de morue, 1 cuillerée à café par jour, plus du jus de fruits.

Ce régime est bien supporté. Les selles sont belles, l'enfant reste plutôt constipé.

10 jours après on remplace le soja par du tournesol. La mère ajoutait, de son propre chef, 20 grammes de lait en plus par biberon : l'eczéma persiste.

Comme traitement local on fait alterner les cataplasmes de fécule et l'axonge fraîche sur les croûtes.

A partir de 5 mois on donne des cuillerées d'épinards et de laitues cuites à la vapeur et exprimées. Le régime comportait alors 2 biberons de soja et 4 biberons de bouillies de tournesol à 20 % de crème de riz et 10 % de tournesol.

On remarque alors que, contrairement à ce que l'on voit d'habitude, le tournesol augmente plutôt la constipation et d'autre part que le poids augmente un peu trop vite.

L'eczéma persistant, on arrête totalement le lait : aucune

amélioration ; l'enfant est pâle, le poids cesse de croître. On le remet au lait comme précédemment (Guigoz demi-maigre, lait écrémé Carion, ou babeurre doux).

Contre le suintement on prescrit le nitrate d'argent qui donne de bons résultats.

Contre la constipation, l'huile de paraffine est le produit qui donne les meilleurs résultats.

Après 3 mois de traitement, la croissance pondérale est arrêtée : on institue alors des puddings à la viande ainsi composés :

Viande de bœuf.....	40 gr.
Farine ordinaire.....	40 gr.
Sel.....	0,50
Eau.....	100 gr.

La préparation est la suivante : Râper la viande. La faire cuire dans l'eau salée ; filtrer. Mettre dans un moule beurré avec la farine. Faire cuire au bain-marie pendant une demie heure. Passer et ajouter de l'eau bouillie ou du bouillon de légumes ou du thé léger jusqu'à 160 gr.

On commence par remplacer un biberon de soja par un biberon de viande : le régime est ainsi composé :

- 1 biberon de viande,
- 1 biberon de soja,
- 4 biberons de tournesol.

Ce régime est très bien supporté.

A 7 mois, à la suppression totale du lait correspond une amélioration notable de l'eczéma. Après 8 jours on donne le régime suivant :

- 2 biberons de viande,
- 1 biberon de soja,
- 3 biberons de tournesol.

plus des épinards, de la salade cuite passée et des carottes.
On augmente les doses jusqu'à 170 grammes par biberon.
L'eczéma continue à s'améliorer.

Au mois de juin l'enfant part au bord de la mer, à Royan.
Les 8 premiers jours se produit un prurit intense sans aggrava-
tion de l'eczéma. Puis très rapidement, se produit une
amélioration puis la disparition complète du suintement
puis de toute lésion cutanée.

On ajoute des légumes régulièrement à chaque repas et on
arrête les biberons de tournesol :

- 2 biberons de viande ;
- 4 biberons de soja.

A 9 mois on ajoute 2 fois par jour du yoggourth sans
inconvenient.

A 11 mois le régime est ainsi composé :

A 7 heures une boullie :

Crème de riz.....	18 gr.
Farine de soja.....	9
Sirop vitaminé n° 4.....	1 cuillerée à café
Sucre.....	10
Eau.....	95 pour 180

A 10 heures : un pudding avec 20 gr. de viande.

A 12 heures : purée de légumes 4 cuillerées à soupe,
compote,
épinards,
beurre.

A 16 heures : une bouillie de soja.

A 19 heures : une panade à la viande et de l'huile de foie de morue et un centigramme par jour d'extrait de corps thyroïde.

On peut ensuite remplacer un repas de viande et un repas de soja par deux potages au yoggourth.

L'enfant rentre à Paris en septembre. On commence à supprimer la viande sans donner lieu à des troubles.

A 13 mois nous avons revu cet enfant. Il recevait à ce moment le régime suivant :

Matin : yoggourth.

A 11 h., 1/2 purée beurrée. Environ 6 cuillerées à soupe,
un pudding avec de la crème de riz et de la
semonde.
un demi verre de lait.

A 16 heures une farine lactée Eudebert.

A 19 heures un potage aux légumes et une cuillerée à soupe de tournesol ou de soja,
d'huile de foie de morue,
une compote de pommes.

L'enfant boit de l'eau bouillie.

A l'examen cet enfant est superbe, les tissus sont fermes, l'abdomen normal. L'ossification ne laisse rien à désirer. L'enfant marche un peu ; il est gai et éveillé. L'état général est tout à fait satisfaisant. Il ne présente pas la moindre trace d'eczéma, non plus que le moindre signe de rachitisme macroscopiquement visible.

Voici donc le cas d'un enfant dont la croissance

staturale a été parfaite avec un régime sans lait composé de farines de soja et de tournesol. Les puddings à la viande ont été bien supportés malgré le jeune âge du sujet et on a pu atteindre ainsi l'âge du sevrage normal, où un régime normal a pu être institué. L'eczéma considérablement amélioré par le régime a été définitivement guéri par un séjour au bord de la mer.

CONCLUSIONS

1° Au point de vue étiologique, nous accordons un rôle prépondérant aux constituants du lait comme principale cause occasionnelle à l'apparition ou à l'aggravation des eczémas du nourrisson.

2° Cette sensibilisation au lait survient sur un terrain particulier, le terrain neuro-arthritique ; et nous attachons une importance particulière d'une part à la sensibilité de la peau des nourrissons (Saïdman et Lyonnet) d'autre part aux troubles du métabolisme de l'eau et des protéines (hypoprotéïnémie) (Ribadeau-Dumas et M^e Lévy).

3° Sans négliger les traitements locaux parmi lesquels la pommade à la goudroline tient une place particulière, nous attachons une importance capitale à la diététique.

Le souci de ne pas sous-alimenter les eczémateux, de leur donner un régime équilibré avec une proportion convenable de protéines tout en réduisant au minimum la quantité de lait nous a conduit à l'emploi des régimes sans lait.

4° L'emploi des protéines animales qui donne parfois de bons résultats présente des inconvénients importants : Préparation difficile. Tendance à la putréfaction.

5° Les protéines végétales du soja et du tournesol ne présentent pas ces inconvénients. Elles sont presque toujours bien tolérées, et complétées par des produits tels que la levure de bière et l'huile de foie de morue, elles accordent au nourrisson une croissance sensiblement normale.

6° On a toujours intérêt à leur associer le maximum de lait que supporte l'enfant, cette petite quantité ayant une action puissante sur la croissance.

7° Dans tous les cas, les cures climatiques sont indiquées ; leur influence sur l'état général est manifeste, elles produisent souvent la guérison ou des améliorations assez importantes pour permettre d'attendre l'époque du sevrage normal qui marque habituellement la fin des accidents.

Vu : le Président de la thèse,
LEREBOULLET.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ribadeau-Dumas (M. L.), René, Mathieu et Willemin (L.). — De l'utilisation des protéines végétales dans l'alimentation du nourrisson (Le nourrisson, mars-mai-juillet 1930).
2. Darier. — Précis de dermatologie, 1923.
3. Lionnet (D^r). — Applications cliniques de la sensitométrie cutanée.
4. Ravaut (M.). — L'action des médicaments anti-syphilitiques sur l'eczéma et diverses affections cutanées en rapport avec des phénomènes de sensibilisation (Société médicale des hôpitaux de Paris, 13 octobre 1922).
5. Fernet (M.) et Fournier. — La syphilis de l'enfance (Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée, tome XX).
6. Ribadeau-Dumas (M. L.), Lévy (M.), Dupuy (Y.) et Mignon (S.). — Les troubles du métabolisme de l'eau chez les nourrissons eczémateux (Le nourrisson, mars 1929).
7. Lévy (D^r E.). — Etude sur le taux des protéines de sérum sanguin des nourrissons. Thèse, 1928.
8. Hallé (M.). — Enseignement oral à l'hôpital des Enfants-Malades.
9. Sabouraud (M.). — Entretiens dermatologiques.
10. Lesné (MM.) et Boutelier. — Semaine des Hôpitaux de Paris 1926, p. 355.
11. Emile Feuillé. — Essai d'interprétation de l'action désensibilisante générale de quelques médications multivalentes non spécifiques (Société médicale des hôpitaux, 28 juillet 1922).
12. Cathala (J.) et Vermorel (M.). — Le problème de l'alimentation sans lait dans la 1^{re} enfance (Presse médicale, n° 100, 1928).
13. Hamburger. — Über milch freie aufzucht von Säuglingen (Jahrb. f. Kinderheilkunde, t. CIII, 1923, p. 277).

14. *Moll et Stransky*. — Zeitschr. f. kinderheilk, t. C, 1923 p. 3.
15. *Epstein*. — Milchlose n. Milcharme Ernährung im Säuglingalter (Jahrb. f. kinderheilkunde, t. LXVII, oct. 1927).
16. *Willemin-Clog (L.)*. — L'emploi des protéines végétales en diététique infantile. Thèse, 1930.
17. *Rodella*. — Etude sur les putréfactions intestinales (Wiener Klin. Wocher., 1910, n° 23, IV).
18. *Bickel (A.)*. — Régimes et putréfaction (Arch. Mal. tube dig., 1911, p. 589).
19. *Gauthier (Arm.)*. — L'alimentation et les régimes. Paris, 1904.
20. *Balland (A.)*. — Les aliments. Paris, 1907.
21. *Ruthrah (John)*. — The soy bean as an article of diet for infants (S. A. M. A. 54-1654, may 21, 1910).
22. *Sinclair*. — Observations récentes sur l'emploi du soja dans l'alimentation du nourrisson (New-York State. J. médic., 1916, XVI, 83).
23. *Amy, Daniels et Nell-Nichols (B.)*. — The nutritive value of the soy bean (J. Biol. chem., octobre 1917, XXXII, 91).
24. *Collum-Simmons (Mac)*. — Pearson. J. Biol. chem., 1919, XXXII, 369.
25. *Osborne et Mendel*. — The use say bean as fool (id. 1917, XXXII, 369).
26. *Hermann et Neumann*. — Med. Klinik., n° 29, 1912.
27. *Berczeller*. — Biochem. Zeitschrift, 1922, CXXIX, 313.
28. *Labbé (M.)*. — Bull. soc. scient. hyg. chim., vol. IV, 1916, 671.
29. *Lewis, Webb Hill et Harold-Stuart*. — A soy bean food preparation for feeding infants with milk idiosyncrasy (J. A. M. A. 937-983, september 28, 1929).
30. *Tso (Ernest)*. — The development of an infant fed eight months on a soy bean milk diet (chinese Journ. of physiol., 2 janv. 1928).
31. *André*. — L'aleurone des graines oléagineuses substance alimentaire (Bull. acad. agric., 19-26 déc. 1928).
32. *Randoin et Simonnet*. — Les données et les inconnues du problème alimentaire : 1° Le problème de l'alimentation; 2° la question des vitamines. Paris, 1927.
33. *Osborne et Mendel*. — Continuation and extension of work

on vegetable proteins. Carnegie Institution of Washington, extracted from year book., n° 22-24-25-26-27.

34. *Domela (Madeleine)*. — Etude restreinte en diététique infantile sur les régimes lactés. Thèse, 1930.

35. *Ribadeau-Dumas*. — Enseignement oral, 1929-1930.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	11
L'ECZÉMA DES NOURRISSONS	13
Définition.....	14
Généralités.....	15
Signes cliniques.....	16
Signes généraux.....	17
Evolution.....	18
Complications.....	19
Note.....	21
ETIOLOGIE	23
Causes locales.....	23
Causes générales. Les troubles digestifs	24
L'anaphylaxie.....	25
Sensibilisation locale.....	25
Sensibilisation humorale.....	27
La syphilis	27
Les protéines du lait.....	28
Le terrain.....	29
Les troubles du métabolisme.....	31
TRAITEMENT.....	37
Traitement local.....	38
Traitement général.....	42
Troubles digestifs.....	42
Insuffisances viscérales.....	42
Syphilis héréditaire.....	43
Anaphylaxie au lait.....	44
LA DIÉTÉTIQUE.....	44
Le lait et les régimes.....	45
Le latt.....	45
Allaitement naturel.....	46
Allaitement artificiel.....	46
Les laits modifiés.....	47

Les régimes sans lait.....	49
Les protéines animales	51
LES PROTÉINES VÉGÉTALES.....	53
Le soja.....	55
Résultats.....	58
Le tournesol.....	59
Vitamines.....	61
Mode d'emploi du tournesol.....	62
Préparations du tournesol.....	63
Aliments de complément.....	64
Effets du régime.....	65
Facteurs complémentaires de croissance.....	65
LE RÉGIME LACTÉ RESTREINT.....	69
LES CURES CLIMATIQUES	70
LES OBSERVATIONS	71
CONCLUSIONS.....	93
BIBLIOGRAPHIE.....	95

